








22200074564



~~111 7434~~

III 7434



Digitized by the Internet Archive  
in 2021 with funding from  
Wellcome Library

<https://archive.org/details/s2946id1396799>











# BULLETIN

DE LA

## SOCIÉTÉ

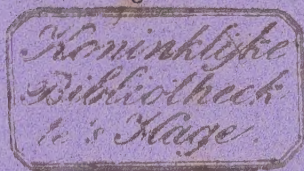
DES

# SCIENCES MEDICALES

DU

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG.

—  
1868.



LUXEMBOURG,

IMPRIMERIE TH. SCHROËLL.

Tous les envois destinés à la Société, doivent être adressés au secrétaire,  
M. le Dr G. Fonck, Place-d'Armes à Luxembourg.



BUREAU DE LA SOCIÉTÉ.

D<sup>r</sup> P. Schmit, *Président.*

Eug. Fischer, F. Heldenstein, D<sup>r</sup> Bivort, *Membres.*

D<sup>r</sup> Fonek, *Secrétaire.*

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY	
Coll.	we!MOMec
Call	
No.	



## LISTE DES MEMBRES.

---

### I. Membres effectifs :

MM. ASCHMAN, J.-F.-E., médecin à Luxembourg.

BECKER, P., médecin à Echternach.

BERTHEMES, médecin à Clervaux.

BIVORT, médecin à Luxembourg.

BIVORT, vétérinaire à Esch-sur-l'Alzette.

BOURGGRAFF, M., médecin à Luxembourg.

BUFFET, Ch., médecin à Wilwerwiltz.

DARGENT, F.-J., pharmacien à Eich.

DILLENBOURG, médecin à Sæul.

ELBERLING, C.-G., médecin à Luxembourg.

FABER, Ch., vétérinaire à Echternach.

FELTGEN, J., médecin à Mersch.

FISCHER, Eug., vétérinaire à Luxembourg.

FONCK, G., médecin à Luxembourg.

GLÆSENER, médecin à Wiltz.

HELDENSTEIN, Fr., pharmacien à Luxembourg.

HERMES, médecin à Remich.

HOFFMAN, médecin à Ettelbruck.

KIEFFER, chirurgien à Remich.

KNEPPER, E., vétérinaire à Echternach.

KROMBACH, père, pharmacien à Ettelbruck.

KROMBACH, Henri, pharmacien à Ettelbruck.

KROMBACH, Nicolas, vétérinaire à Ettelbruck.

LÉONARD, A.-J., médecin à Hosingen.

LOUTSCH, pharmacien à Wiltz.



MAYRISCH, Ed., médecin à Eich.  
 MEYER, pharmacien à Eich.  
 NEYEN, vétérinaire à Remich.  
 NIEDERKORN, médecin à Luxembourg.  
 PINTH, Ch.-J., médecin à Bascharage.  
 RICHARD, J.-B.-M., pharmacien à Luxembourg.  
 ROTHERMEL, père, pharmacien à Luxembourg.  
 ROTHERMEL, Fr., pharmacien à Esch-sur-l'Alzette.  
 SCHMIT, P., médecin à Luxembourg.  
 SCHMIT, N.-D., médecin à Mondorff.  
 SCHOLTUS, médecin à Diekirch.  
 SEYLER, J.-G., médecin à Wiltz.  
 SIEGEN, Ch., vétérinaire à Luxembourg.  
 VELTER, G., médecin à Remich.  
 DE WACQUANT, F., médecin à Fœtz.  
 WIRTGEN, P., vétérinaire à Luxembourg.

## II. Membres correspondants :

MM. VAN DEN CORPUT, médecin à l'hôpital St.-Pierre, professeur d'hygiène, etc., à Bruxelles.  
 DE CEULENEER VAN BOUWEL, Henri, bibliothécaire-archiviste de la Société de médecine d'Anvers.  
 LEGRAIN, J.-B., vétérinaire, rédacteur en chef de la *Tribune vétérinaire*, à Bruxelles.  
 POSTEL, médecin à Caen.  
 WARIN, médecin des hôpitaux et hospices civils de Metz.  
 WEHENKEL, répétiteur à l'école vétérinaire de Cureghem-lez-Bruxelles.  
 SCHWAN, professeur ordinaire à l'Université de Liège.  
 MACORPS, ancien Président de la Société vétérinaire de Liège.  
 REMY, secrétaire de la Société vétérinaire de Liège.





# RAPPORT

SUR LES ÉPIDÉMIES

DE CHOLÉRA ET DE SUEITE

QUI ONT SÉVI

DANS LE

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG.

PENDANT LES

ANNÉES 1865 & 1866,

FAIT A LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DE LUXEMBOURG PAR LA  
COMMISSION NOMMÉE PAR ELLE DANS LE BUT D'ÉTUDIER CES ÉPIDÉMIES  
ET COMPOSÉE DE

MM. les Docteurs BIVORT,  
— FELTGEN et  
— P. SCHMIT.







# RAPPORT

A LA

## Société des Sciences Médicales.



MESSIEURS,

Vous avez nommé une commission pour faire un travail statistique et scientifique sur les épidémies de choléra et de suette qui ont dévasté notre chère petite patrie pendant les années 1865—1866. Cette commission se composait de MM. les docteurs Feltgen, Hofmann et Bivort. Il était dans l'intention des membres de la commission de se partager la besogne, M. Feltgen devait se charger des districts de Grevenmacher et de Mersch, M. Hofmann de celui de Diekirch et M. Bivort du district et de la ville de Luxembourg. M. Hofmann n'a pas pu s'occuper de la question et notre honoré Président, M. le docteur P. Schmit qui habitait Ettelbruck lors de l'épidémie, a bien voulu se charger de cette partie de la besogne. M. Feltgen, qui habite le district de Mersch, a élaboré l'histoire du choléra dans ce district. Quant au district de Grevenmacher, nous ne possédons en fait de renseignements sur ce district que le rapport de M. de Rœbé, commissaire de district à Grevenmacher, rapport fort bien fait, mais qui n'entre naturellement pas dans des détails d'intérêt purement scientifique. En ce qui concerne la partie de la besogne qui est échue au docteur Bivort, il a fait tous ses efforts pour obtenir les renseignements nécessaires sur ce qui s'est passé dans la ville et le district de Luxembourg.



Le Gouvernement a mis généreusement à notre disposition tous les documents qu'il possède. Dans les cas fréquents où ces documents n'élucidaient pas complètement la question, nous nous sommes adressés à un grand nombre de personnes qui par leur position étaient le mieux à même de connaître les faits. Nous avons obtenu des renseignements de nos confrères, des bourgmestres, des curés, des secrétaires communaux et des instituteurs. Nous prions toutes ces personnes d'agréer l'expression de notre reconnaissance.

Après les travaux de détail vous désiriez sans doute des vues d'ensemble sur la manière dont l'épidémie s'est comportée dans le pays en général. M. Bivort s'est chargé de cette dernière partie de l'œuvre qui ne pouvait naturellement pas être entreprise avant que tous les documents fussent réunis; c'est ce qui explique le retard apporté à la publication.

Nous publierons successivement :

- 1° La statistique et l'histoire du choléra dans la ville et les communes du district de Luxembourg par le docteur Bivort.
- 2° Des extraits du rapport sur le choléra dans le district de Grevenmacher par le commissaire de district M. de Rœbé.
- 3° La statistique et l'histoire du choléra dans le district de Diekirch par le docteur P. Schmit.
- 4° La statistique et l'histoire du choléra dans le district de Mersch par le docteur Feltgen.
- 5° Des considérations générales sur l'épidémie cholérique dans le Grand-Duché par le docteur Bivort.

Le travail que nous avons l'honneur de vous présenter n'est peut-être pas aussi achevé qu'il aurait dû l'être, mais nous avons la conviction d'avoir fait tous nos efforts pour le rendre digne de vous.

J.-B.-A. BIVORT, FELTGEN, P. SCHMIT.





# STATISTIQUE ET HISTOIRE

DES ÉPIDÉMIES

## DE CHOLÉRA ET DE SUETTE

QUI ONT SÉVI

PENDANT LES ANNÉES 1865 & 1866

DANS LA

VILLE & LES COMMUNES DU DISTRICT DE LUXEMBOURG,

PAR LE

**Docteur J.-B.-A. BIVORT,**

MÉDECIN A LUXEMBOURG.



### I. Statistique et histoire du choléra dans la ville de Luxembourg.

#### 1<sup>o</sup> Statistique.

D'après la liste des décès que Monsieur Eberhardt, bourgmestre, a eu la bonté de me communiquer, le nombre des décès a été de 250, dont 121 hommes et 129 femmes. Ces décès se répartissent comme suit sous le rapport de l'âge :

de 0 à 5 ans 44	de 46 à 50 — 22
de 6 à 10 — 23	de 51 à 55 — 17
de 11 à 15 — 5	de 56 à 60 — 17
de 16 à 20 — 9	de 61 à 65 — 12
de 21 à 25 — 8	de 66 à 70 — 14
de 26 à 30 — 19	de 71 à 75 — 4
de 31 à 35 — 13	de 76 à 80 — 6
de 36 à 40 — 13	de 81 à 85 — 3
de 41 à 45 — 20	



Des professions. 2 serruriers, 162 personnes sans profession, 2 propriétaires, 7 cordonniers, 2 étudiants, 1 cabaretier, 11 journaliers, 1 instituteur, 1 fripier, 2 jardiniers, 3 tisserands, 4 mégissiers, 1 brasseur, 1 chiffonnier, 1 typographe, 1 musicien, 1 douanier, 4 religieuses, 1 garde-malade, 3 tanneurs, 8 employés, 3 marchands, 1 maçon, 2 cloutiers, 1 garde-forestier, 2 tailleurs, 1 drapier, 1 capitaine, 1 tapissier, 2 menuisiers, 1 coiffeur, 1 gantier, 2 boulangers, 2 charpentiers, 2 bouchers, 1 ferblantier, 1 fontenier, 1 tonnelier, 1 maréchal-ferrant, 1 teinturier, 1 imprimeur, 1 domestique, 1 manœuvre.

De la condition civile, les enfants étant déduits :

Célibataires	{hommes 23
	{femmes 23
Mariés. .	{hommes 48
	{femmes 38
Veufs . .	{hommes 14
	{femmes 31

Le premier décès a eu lieu le 2 février 1866, le dernier décès le 3 octobre 1866. L'épidémie a donc eu une durée de 8 mois. Pendant cette période, elle n'a subi aucune interruption complète, ce qui résulte du tableau suivant :

Il est mort pendant les mois de février 30 personnes

mars . .	24	—
avril . .	57	—
mai . .	56	—
juin . .	8	—
juillet . .	19	—
août . .	31	—
septembre	24	—
octobre . .	1	—

Le maximum des décès tombe aux mois d'avril et de mai; le minimum a eu lieu aux mois de juin et d'octobre.

Le nombre des habitants de la ville de Luxembourg étant de 13.926, la proportion des décès à la population est de 1.86%.



## 2° Observations

### sur l'épidémie cholérique dans la ville de Luxembourg.

Ces observations ont été rédigées d'après le rapport sur la situation de la ville de Luxembourg, signé de MM. Eberhardt, bourgmestre, et Weyer, secrétaire communal, d'après les renseignements qui m'ont été fournis par diverses personnes, notamment par M. Gemen, chef de bureau au secrétariat, et les documents communiqués par le Gouvernement.

Le nombre des décès, d'après le rapport imprimé a été de 252 (d'après la liste des décès qui m'a été remise par M. Eberhardt, bourgmestre, il n'a été que de 250). Pendant les 10 premiers mois de l'année 1866, il est mort sur le territoire de la commune de Luxembourg 588 personnes, tandis qu'il n'y a eu que 362 décès pendant les mois correspondants de l'année 1865.

Il faut rendre cette justice à l'administration de la ville de Luxembourg qu'elle s'est donné beaucoup de peine pour écarter tout ce qu'on est convenu de considérer comme cause des épidémies de choléra.

Le nombre des décès dans la ville haute a été de	57
— le Grund et la Pétrusse	78
— Pfaffenthal et Bons-Malades	81
— Clausen	36
Total	252

Il résulte d'une liste rédigée par M. le docteur Gloner, médecin des indigents, qu'il a traité sur le territoire de la ville:

	Malades.	Décès.
Cas légers	455	dont 4 décès. (*)
Cas graves	305	dont 11 —
Cas très-graves	140	dont 8 —
Cas mortels	167	dont 105 —
Récidives	50	dont 9 —
Total	1117	dont 137 décès.

(\*) La classification en cas légers, cas graves, cas très-graves et cas mortels, n'aurait-elle pas été un tant soit peu arbitraire? M. le docteur Gloner dit en effet dans sa brochure, p. 10, qu'il a eu à traiter une infinité de cas avec symptômes d'embarras gastrique sans diarrhée ni vomissements.



Le nombre des cas de maladie traités par les autres médecins de la ville est inconnu.

L'administration urbaine loua une maison isolée pour y établir un hôpital spécial. Un agent de police fut chargé dans chaque quartier de rendre compte des malades indigents au secrétariat de la ville. Des hommes robustes et intelligents se chargèrent de soigner les malades et de désinfecter les maisons après chaque cas grave et chaque décès. Des mesures furent prises également pour la marche régulière des enterrements.

Tout cela s'est fait sans exciter l'attention publique et sans le moindre dérangement dans l'intérieur des maisons.

Le succès a justifié les mesures prises par le collège échevinal ; pendant toute la durée de l'épidémie on n'observa jamais de panique.

Le premier cas de choléra asiatique fut signalé au Pfaffenthal au mois d'octobre 1865. Il concerne une jeune fille qui habitait à côté de latrines de la garnison trop pleines en ce moment. Cette fille guérit.

Le 2 février 1866, un ouvrier de l'usine d'Eich décéda dans la rue de Louvigny (ville-haute), ce fut le premier décès cholérique. (Il est à remarquer que le choléra sévissait à cette époque dans la commune d'Eich.)

Le même jour une femme de 53 ans décéda dans la rue des Bons-Malades (ville-basse).

Le 3<sup>e</sup> décès concerne une dame de la haute classe de la société qui décéda dans la ville haute le 7 février. On ne peut pas admettre, je pense, qu'elle ait été en contact avec l'un des autres malades.

Le 10 février une femme de 82 ans décéda à Clausen (ville-basse).

Au Grund, le premier décès eut lieu le 16 février à l'hôpital des femmes vénériennes.

A la Pétrusse le 1<sup>er</sup> décès eut lieu le 26 février.

Au Sichenhof deux décès eurent lieu le 6 et le 8 juin.

Du 21 mars au 4 avril, il n'y a plus eu, suivant M. Gemen, de



nouveau cas de maladie. Il est vrai que dans l'intervalle il y a eu encore cinq décès des suites du choléra.

Le 4 avril arriva de Diekirch l'épouse M. qui s'y était rendue à l'enterrement de sa mère. Elle mourut le même jour à 11 heures du soir au Grundberg (descente du Grund); le 9 succomba la femme W. au Bisserweg. Cette femme avait lavé les effets de l'épouse M.; le 11 mourut au Bisserweg la fille de la femme W. laquelle avait aidé à laver le linge de l'épouse M.

Le 13 mourut H. D., âgé de 34 ans, lequel était venu également de Diekirch. La femme du tailleur R. qui habitait la même maison que D. succomba quelques jours après.

La femme M. S., mère de H. D., mourut le 10 avril dans la rue de la Trinité; deux personnes dans la maison qu'elle habitait furent très-malades.

On sait que Luxembourg est situé sur le rocher. Les conditions hygiéniques y sont généralement assez bonnes dans la ville-haute. Les villes-basses se trouvent également dans d'assez bonnes conditions de salubrité, à l'exception de quelques rues du Grund.

## II. Statistique et histoire du choléra et de la suette dans les communes du district de Luxembourg.

### Bascharage.

M. le bourgmestre Schumacher de Bascharage s'est empressé de m'envoyer la liste des décès que je lui avais demandée. Le premier décès a eu lieu le 15 juillet et le dernier le 5 septembre 1866. Le nombre des décès a été de 17.

Suivant un honorable confrère qui habite Bascharage, M. le Dr Pinth, les demeures des personnes décédées se trouvaient dans l'immense majorité des cas dans des conditions hygiéniques très-mauvaises, surtout à Linger et à Hautcharage: maisons humides, basses, mal aérées et malpropres.

4 personnes du sexe féminin sont mortes de la suette.

Le premier cas de choléra à Bascharage concerne une femme Sch., qui a fui devant le choléra à Selange (village belge à



proximité de Clemency), et qui est venue mourir à Bascharage le jour de son arrivée, 15 juillet.

Le deuxième cas se rapporte à un journalier, qui logeait presque vis-à-vis de la femme Sch., et qui travaillait à Petange où d'ailleurs le choléra sévissait (c'était un ivrogne).

Après ce journalier succomba la voisine de celui-ci, laquelle a été prise d'emblée de crampes, sans avoir été malade le moins du monde, et à la nouvelle seule qu'il avait le choléra.

Le choléra a donc débuté à Bascharage avant la suette, car jusque-là il n'y avait pas de malades dans le village.

Le premier décès par la suette paraît avoir eu lieu le 22 août, le dernier le 23 septembre. Le dernier décès par le choléra a eu lieu le 5 septembre. L'épidémie a donc sévi dans la commune de Bascharage pendant un peu plus de deux mois.

M. Pinth trouve consignés dans son Agenda 161 malades qu'il a traités; comme il en est mort quelques-uns qui n'ont pas été traités, et quelques autres qui se sont fait traiter par d'autres médecins, on peut évaluer le nombre approximatif à 170 ou 180.

Aucune mesure hygiénique publique ne paraît avoir été prise dans cette commune.

Quant aux mesures hygiéniques privées, M. Pinth a entendu dire que l'autorité communale avait fait distribuer du sulfate de fer; mais il n'en a pas vu l'emploi.

---

### **Bertrange.**

Malgré mes efforts, je n'ai pu obtenir des renseignements détaillés sur ce qui s'est passé dans cette commune. Suivant la liste qui m'a été communiquée par M. le bourgmestre, il n'y eut que deux décès; le premier eut lieu le 13 décembre 1865 pendant que le choléra sévissait dans la commune voisine de Mamer, le second le 24 février 1866. — Durée de l'épidémie, environ 2½ mois.

---

### **Bettembourg.**

La commune de Bettembourg présenta au mois de février 1866 une épidémie locale dans la section de Huncherange. Ce village est situé dans le voisinage de Bergem où le choléra sévissait à cette époque avec assez d'intensité. Je ne sache pas que la maladie y ait été directement importée. 4 personnes moururent, une douzaine d'autres malades furent sauvés. Les premiers cas se présentèrent dans une maison fort étroite, sale et encombrée, environnée de tas de fumier et de flaques de purin.

A Huncherange un nouveau décès eut lieu au mois de septembre.

Le 1<sup>er</sup> juillet un maréchal-ferrant décéda à Fennange.

Un cas isolé de choléra sec avec refroidissement et crampes eut lieu à Bettembourg au mois de janvier. La personne atteinte guérit.

Les premiers cas de choléra épidémique se présentèrent à Bettembourg même au mois de juillet 1866. La maladie se montra d'abord aux environs de la gare du chemin de fer Guillaume-Luxembourg ; le premier qui succomba fut un chauffeur (4 juillet 1866).

La maladie se généralisa dès le 17 juillet et atteignit un grand nombre de personnes, j'ai compté qu'il y a eu environ deux cents malades ; sur ce nombre 26 seulement succombèrent, malgré qu'il y eût un nombre relativement considérable de cas graves. J'attribue cet heureux résultat aux circonstances suivantes :

1° Dès les premiers temps de l'épidémie, M. le Bourgmestre s'était empressé de faire venir de Strasbourg deux sœurs de charité qui avaient déjà une certaine expérience de la maladie et soignèrent les malades avec un dévouement admirable. Les médicaments nécessaires avaient été mis à leur disposition et elles donnaient les premiers soins avant l'arrivée du médecin, avec une intelligence rare. L'une d'elles eut une atteinte de la maladie, mais se remit promptement.

2° Les mesures de désinfection furent prises de bonne heure dans cette commune et appliquées sur une grande échelle.



3° Dès le 13 juillet un médecin fut délégué dans la commune et y fit une tournée journalière, comme cela arriva du reste dans un grand nombre de communes; mais je dois signaler ici, contrairement à ce qui a eu lieu dans beaucoup d'autres villages, le peu de confiance qu'ont les habitants dans tous les moyens empiriques et la docilité avec laquelle ils suivaient les prescriptions du médecin, exécutées par les sœurs de charité.

L'épidémie dura jusqu'au milieu du mois de septembre. Durée, environ trois mois.

Les renseignements m'ont été fournis par M. Collart, bourgmestre et M. Courte, vicaire. J'ai d'ailleurs vu moi-même presque tous les malades. Les données statistiques sur Bettembourg se trouvent dans le tableau général du district.

### Clémency.

La commune de Clémency se compose des paroisses de Clémency et de Fingig. M. Welter, curé à Fingig m'a fait parvenir des détails fort intéressants sur ce qui s'est passé dans sa paroisse. Je regrette d'autant plus de ne pas avoir obtenu des renseignements analogues sur le début et la marche de l'épidémie à Clémency, que cette localité a été, avec Mamer, la première où la maladie ait pris réellement le caractère épidémique grave. La première victime qui succomba fut une ménagère, femme mariée, âgée de 31 ans (11 novembre 1865), le deuxième décès eut lieu le 25 novembre, une ménagère mariée, âgée de 68 ans. 10 décès eurent lieu au mois de décembre et 8 aux mois de janvier et de février suivants.

Une seconde épidémie eut lieu dans la même localité et le premier décès eut lieu le 13 juillet 1866: une ménagère, âgée de 43 ans; 3 décès eurent lieu au mois de juillet, 10 au mois d'août, 16 au mois de septembre.

En somme l'épidémie emporta dans le village de Clémency 49 personnes.

Le tableau de statistique de Clémency se trouve dans le tableau général du district. M. le bourgmestre de Clémency m'a fourni la liste des décès avec beaucoup d'empressement.

Dans la paroisse de Fingig il n'y a eu qu'un seul décès (20 juillet 1867) et peu de malades.

M. le docteur Pinth m'écrit :

« Malgré les investigations les plus minutieuses de la part de M. le curé de Clémency l'importation du choléra, soit par des personnes soit par des effets infectés, n'a pu être constatée; de sorte que Clémency paraît contenir les éléments choléragènes nécessaires, aussi l'insalubrité tant publique que privée et l'insouciance des habitants peuvent-elles être citées comme modèles.

» Il m'est impossible d'indiquer le chiffre approximatif des malades, vu que les habitants de Clémency se sont montrés rétifs contre toutes les mesures prises pour arrêter le progrès du fléau, et que M. le curé et le médecin n'ont pu voir (sauf quelques rares exceptions) les malades qu'à la dernière extrémité, lorsqu'il a fallu de toute nécessité déclarer la maladie. Ou ils n'ont rien fait contre la diarrhée, ou ils se sont adressés à un certain charlatan du village qui en fait des siennes en plein soleil. Cependant je crois ne pas exagérer en portant le chiffre approximatif des malades dans les deux épidémies à 150. »

.....

### Contern.

MM. les curés de Contern, d'Oetrange et de Mutfort ont eu l'obligeance de m'envoyer les renseignements que je leur avais demandés.

A Oetrange il est mort 3 personnes que M. le curé pense avoir succombé au choléra. D'après l'histoire qu'il en trace, le 1<sup>er</sup> décès seul, qui a eu lieu le 5 décembre 1865, me paraît devoir être attribué au choléra. Les deux autres décès me paraissent devoir être attribués à la fièvre typhoïde, peut-être à la suette. Il paraîtrait que



dans cette paroisse il y a eu jusqu'à 70 personnes atteintes de diarrhée.

A Mutfort 3 décès eurent lieu par le choléra, le premier le 27 février 1866 (d'après les renseignements fournis par M. Faber, secrétaire communal). D'après M. le curé de Mutfort il y a eu 4 décès sur 8 personnes malades.

A Contern il y a eu 3 décès dont le premier eut lieu le 6 juillet.

A Medingen il y a eu 4 décès au mois d'octobre.

En somme, dans ces localités, la maladie ne paraît pas avoir acquis un caractère épidémique bien marqué.

### **Differdange.**

Dans la commune de Differdange, d'après les renseignements fournis par M. le bourgmestre, il est mort 109 personnes dont 52 à Differdange, 51 à Niederkorn et 6 à Oberkorn. Sur ce nombre 100 sont décédées du choléra, 6 de la suette et 3 cas sont plus ou moins douteux.

Le premier décès par le choléra a eu lieu à Niederkorn le 1<sup>er</sup> août, à Differdange le 10 août (il concerne le curé Peiffer), l'épidémie ne présenta cependant de véritable gravité à Differdange que le 24 août.

La classification des personnes décédées d'après l'âge, le sexe, l'état civil et la profession se trouve dans le tableau général de statistique du district.

D'après M. le curé de Niederkorn, la plupart des maisons de Niederkorn sont malsaines à cause de leur humidité. Les maisons sont le plus souvent inachevées, les murs n'étant pas enduits de chaux, ni blanchis.

On se nourrit en règle générale, de légumes et de laitage; la viande est très-peu en usage chez la plus grande partie de la population. Les tailleurs de pierre, les maçons, les carriers, les

mineurs qui forment la masse de la population, dépensent plutôt leur gain quotidien en eau-de-vie qu'en vivres sains et nourrissants. Une grande partie des victimes du choléra ont succombés à des récidives, pour avoir pris trop tôt de la nourriture, de l'eau-de-vie où à cause de fatigues ou d'autres excès. Le nombre approximatif des malades a été de trois cents. La plupart paraissent avoir été traités par l'homœopathie.

Un grand nombre de malades ont succombé au typhus qui a suivi l'attaque du choléra.

M. le docteur Pinth de Bascharage m'écrit :

C'est vers le 20 juillet que la diarrhée et la suette ont fait leur apparition dans cette commune, le nombre des malades alla toujours en augmentant jusqu'à ce que le choléra se soit déclaré sur un homme de Niederkorn, lequel, tout en ayant la diarrhée, continua à vaquer à ses affaires et à prendre sa goutte pour se faire passer la diarrhée. A quelques jours de là, le voisin de celui-ci succomba parceque le soin pour ses vaches prima celui pour lui-même.

L'importation n'a pu être constatée, preuve en main, pour Niederkorn. Ce qui a pu contribuer au développement de l'épidémie c'est que quotidiennement les habitants se sont rendus en masse, à la nuit tombante, en pèlerinage auprès de l'image de la S<sup>te</sup>-Vierge, érigée sur la pointe ouest du mont Titus, pointe qui domine le bassin de Pétange et d'Athus et se trouve à proximité de Rodange, tous villages où le choléra faisait ses ravages à cette époque. De ce pèlerinage ils revenaient après minuit, exténués de fatigue du travail de la journée et de la marche nocturne, exposés à l'air froid et humide sur le haut plateau qui s'étend depuis Niederkorn jusqu'à Lamadeleine, et quelques fois trempés par la pluie battante, pour recommencer le lendemain les mêmes travaux et exercices de dévotion de la veille.

D'ailleurs les communications entre les villages sains et les villages infectés n'étaient pas interrompues.

Le choléra sévissait déjà au plus fort à Niederkorn pendant des semaines avant qu'il ne se soit déclaré à Differdange où il



y avait d'ailleurs beaucoup de malades de suette, pendant un mois à peu près.

Il y eut dans la commune de Differdange :

47	décès	au	mois	d'août,
50	—	—		de septembre,
11	—	—		d'octobre, et
1	—	—		de novembre.

### Dippach.

Cette commune, d'après l'extrait de l'état-civil qui m'a été communiqué par M. le bourgmestre Kremer, perdit 19 personnes par le choléra.

Le 1<sup>er</sup> décès eut lieu à Bettange le 20 août 1866, à Dippach le 15 septembre et à Schouweiler le 30 septembre.

Bettange perdit 11 de ses habitants parmi lesquels se trouve le curé du village, M. Schlessler. Dippach eut 6 décès et Schouweiler 2.

M. le curé Binck de Dippach a eu l'obligeance de me communiquer des renseignements fort curieux surtout en ce qui concerne le mode de propagation de la maladie.

Une épidémie de dyssenterie a régné à Dippach pendant l'automne de l'année 1865 jusqu'au mois de décembre et a emporté 6 personnes.

Le 14 février une mendiante de Dippach se rendit à Mamer, prit des aliments dans une maison où avait eu lieu un décès par le choléra le matin du même jour. Elle retourna à Dippach et eut dès le lendemain une attaque de choléra dont elle guérit. Ce cas resta isolé.

Vers la fin de juillet on transporta à Dippach une servante qui avait eu le choléra en France, elle fut soignée dans sa famille et guérit sans propager la maladie.

Le 14 août, J. W. de Dippach se rendit à Rodange où régnait le choléra. Il y arriva dans un état d'ivresse, eut le même soir une attaque de choléra dont il mourut le lendemain. Sa femme qui s'é-

tait rendue à Rodange pour lui donner des soins, rentra à Dippach malade du choléra et guérit. Ses déjections furent enterrées sans avoir été désinfectées.

Aucun cas nouveau de maladie ne se présenta plus dans ce village jusqu'au 15 septembre; ce jour-là une femme épuisée par des maladies antérieures succomba au fléau. Le lendemain mourut son mari, homme robuste, mais adonné à la boisson lequel eut le choléra tandis qu'il était ivre et en colère.

4 personnes succombèrent encore jusqu'au 13 octobre. A partir des premiers jours d'octobre la suette commença à régner et atteignit 25 ou 30 personnes dont une seule succomba, avec les symptômes du choléra.

L'épidémie dura à Bettange, à en juger d'après les dates des décès, du 20 au 29 août.

A Schouweiler le dernier décès eut lieu le 15 octobre.

Les détails de statistique se trouvent dans le tableau général de statistique du district.

### Dudelange.

La commune de Dudelange fut épargnée par le fléau. Un certain nombre de cholérines et de cas de suette s'y présentèrent pendant que le choléra régnait à Bettembourg. Une ou deux personnes succombèrent à la suette.

Les conditions hygiéniques de Dudelange ne sont pas meilleures que partout ailleurs sous beaucoup de rapports. Il faut dire pourtant que la population y est particulièrement robuste et active, le terrain fertile et l'eau de bonne qualité. Bien peu d'épidémies trouvent le chemin de ce village qui est protégé vers l'est, le sud et l'ouest par des collines assez élevées formées par le terrain minier.

Dans le cas spécial dont il s'agit ici, je crois devoir attribuer l'immunité dont a joui cette commune à l'abri que lui fournissent ces collines. Le fait me semble évident lorsqu'on jette un coup d'œil sur la carte muette qui fait partie de ce travail, et qu'on se rend compte de la marche du fléau.



## Eich.

### STATISTIQUE DES DÉCÈS DANS LA COMMUNE D'EICH.

Le nombre des décès d'après les indications que m'a communiquées M. Dargent, bourgmestre de cette importante commune aurait été de 174.

Cette commune se compose des sections de Weymerskirch, d'Eich, de Dommeldange, de Kirchberg, de Beggen et de Neudorf. Je n'ai pu obtenir des renseignements détaillés que sur les personnes décédées dans la paroisse de Weymerskirch.

Ces renseignements ont été fournis avec beaucoup de complaisance par M. le curé Wahl; ils concernent 139 personnes décédées dont 58 à Weymerskirch, 39 à Eich, 28 à Dommeldange, 9 à Kirchberg et 5 à Beggen. A Neudorf, il n'y aurait donc eu que 35 décès, mais d'après les renseignements fournis par M. le docteur Elberling, ce nombre a été de 44.

D'après M. le curé Philippe, ce chiffre serait même plus élevé (environ 60 décès).

Il y a donc eu dans la commune d'Eich au moins 183 décès par le choléra.

Sous le rapport du sexe, ces 139 personnes décédées { hommes 69  
dans la paroisse de Weymerskirch se répartissent en { femmes 70

L'âge de 128 personnes décédées m'a été fourni par M. le curé :

De 0 à 5	—	23	décès.
De 6 à 10	—	10	—
De 11 à 15	—	2	—
De 16 à 20	—	3	—
De 21 à 25	—	4	—
De 26 à 30	—	6	—
De 31 à 35	—	11	—
De 36 à 40	—	13	—
De 41 à 45	—	10	—
De 46 à 50	—	10	—
De 51 à 55	—	8	—

De 56 à 60	—	9	décès.
De 61 à 65	—	5	—
De 66 à 70	—	6	—
De 71 à 75	—	4	—
De 76 à 80	—	3	—
De 81 à 85	—	1	—

Sous le rapport de la profession ces 128 personnes sont classées comme suit :

Sans profession 32, jardiniers 5, journaliers 16, ménagères 33, mendiants 3, matelassière 1, serrurier 1, porcelaniers 2, cordonnier 1, cultivateurs 6, fondeurs 6, ouvrier de fabrique 1, maçons 4, chiffonniers 10, couturières 4, fileuses 2, voiturier 1.

Quant à la condition civile, il est décédé sur 139 { hommes 28  
personnes : célibataires (enfants compris) { femmes 25  
Hommes mariés . . . . . 41  
Femmes mariées . . . . . 45

Les premiers décès ont eu lieu : A Dommeldange le 15 décembre 1865, à Weymerskirch le 6 janvier 1866, à Eich le 29 janvier, à Kirchberg le 8 février, à Neudorf le 5 mars et à Beggen le 30 mars.

D'après M. le curé un décès a eu lieu encore à Dommeldange le 5 septembre, un à Weymerskirch le 7 octobre et un à Eich le 10 novembre 1866.

D'après les renseignements fournis par M. le bourgmestre les 174 décès indiqués par lui se répartissent ainsi :

Au mois de décembre 1865	. . .	2	décès.
— janvier 1866	. . .	21	—
— février . . .	. . .	62	—
— mars . . .	. . .	41	—
— avril . . .	. . .	25	—
— mai . . .	. . .	4	—
— juin . . .	. . .	5	—
— juillet . . .	. . .	14	—

Le nombre des habitants étant de 4987, la proportion des décès à la population a été de 3.67‰.



Observations sur le choléra dans la paroisse de Weymerskirch, d'après les  
renseignements fournis par M. le curé Wahl.

Dans le village de Weymerskirch il y a un grand nombre de masures petites et humides, adossées au rocher; dans celui de Dommeldange, beaucoup de ces masures sont trop enfoncées dans le sol. Les habitudes et le genre de vie d'une grande partie de la population sont fort irrégulières.

Le choléra ne paraît pas avoir été introduit dans la paroisse par des personnes malades. Dès le mois de septembre 1865 beaucoup de personnes eurent des diarrhées légères, indolores et inoffensives. Ce n'est qu'au 15 du mois de décembre qu'une femme de Dommeldange, âgée de 36 ans, fut la première victime de la maladie.

Si l'on excepte un cas de choléra qui eut lieu à l'usine de Dommeldange chez un jeune homme de 26 ans, lequel était venu de Belgique 5 mois auparavant, et avait séjourné depuis cette époque dans une baraque humide, buvait habituellement une eau fort mauvaise et ne mangeait presque jamais des aliments chauds, la maison où est décédée la femme citée plus haut, peut être considérée comme le point de départ de l'épidémie. En effet, dans la même semaine, un cas se présenta dans une maison de Weymerskirch située en ligne directe en amont de la précédente et de là, la maladie se répandit dans tout le voisinage de cette seconde maison, jusqu'à ce qu'elle fût transportée à l'extrémité opposée du village par une femme qui avait habillé le corps d'une personne morte et succomba le lendemain au choléra.

Si l'on compte tous les malades un tant soit peu indisposés pendant l'épidémie, on trouve des chiffres très-respectables: 436 à Weymerskirch, 257 à Eich et à Muhlenbach, 218 à Dommeldange, 206 à Neudorf, 35 à Kirchberg et 26 à Beggen.

	Nombre des malades.	Nombre des décès.
Eich et Muhlenbach . . . . .	257 . . . . .	39 . . . . .
Weymerskirch . . . . .	436 . . . . .	58 . . . . .
Neudorf . . . . .	206 . . . . .	44 . . . . .
Dommeldange . . . . .	218 . . . . .	28 . . . . .
Kirchberg . . . . .	35 . . . . .	9 . . . . .
Beggen . . . . .	26 . . . . .	5 . . . . .
	<hr/> 1178	<hr/> 183

Pendant l'année 1866 il est mort 221 personnes dans la paroisse de Weymerskirch, tandis que le nombre moyen des décès des 5 années précédentes n'est que de 95.

La maladie et la mort atteignirent principalement les personnes affaiblies par des maladies antérieures, des chagrins, une mauvaise nourriture et de mauvaises habitudes. Les personnes habituellement bien nourries et qui avaient des habitudes régulières, furent presque entièrement épargnées, à moins qu'elles n'eussent commis quelque imprudence.

Observations sur le choléra à Neudorf, d'après M. le docteur Elberling.

Il y a eu à Neudorf 206 malades dont 60 cholérines et 146 cas plus graves. Sur ce nombre 44 succombèrent, savoir 24 en mars, 12 en avril, 3 en mai et 5 en juin.

M. Elberling croit devoir attribuer le grand nombre des malades du Neudorf, ainsi que le grand nombre de cas graves, principalement aux trois causes suivantes :

1) *L'absence d'eau de source.* Les citernes qui avoisinent les maisons sont mal bâties et reçoivent l'eau qui s'écoule des toits en paille; situées ordinairement à côté des fosses à fumier, elles sont par conséquent souvent souillées par le purin. M. Elberling fit distribuer journellement, pendant l'épidémie, plusieurs tonneaux d'eau de source, mais beaucoup de personnes n'en firent pas usage par insouciance.

2) *La malpropreté.* On conduit continuellement, et on n'a pas cessé de le faire pendant l'épidémie, les produits des fosses d'aisances de Luxembourg dans les champs qui avoisinent les maisons. Il a été impossible au médecin de faire changer cet état de chose pendant l'épidémie. Au reste, il y a dans la plupart des maisons un grand nombre d'enfants, ce qui n'est certainement pas une cause de propreté.

3) Les habitants de Neudorf sont généralement pauvres et pourtant les cabarets étaient par trop fréquentés pendant l'épidémie.

---



## Esch-sur-l'Alzette.

### 1<sup>o</sup> RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES

des décès par le choléra et la suette dans la commune d'Esch-s.-A. depuis le 29 juin  
jusqu'au 20 octobre 1866, fournis par M. Bivort, d'Esch-s.-A.

<i>Sexe :</i>		<i>Décès :</i>	
Esch-sur-Alzette. —	Masculin . . .	49	} 156
—	Féminin . . .	67	
		<u>116</u>	
Schifflange. —	Masculin . . .	23	
	Féminin . . .	17	} 40
		<u>40</u>	

### *Etat civil.*

Esch-s.-A.			Schifflange.		
	Masculin.	— Féminin.		Masculin.	— Féminin.
Célibataires.	20	28		11	8
Mariés . .	22	31		11	8
Veufs . .	7	8		1	1
	<hr/>	<hr/>		<hr/>	<hr/>
	49	67		23	17

### *Ages.*

SEXE.	0 à 5 ans.	5 à 10 ans.	10 à 15 ans.	15 à 20 ans.	20 à 25 ans.	25 à 30 ans.	30 à 35 ans.	35 à 40 ans.	40 à 45 ans.	45 à 50 ans.	50 à 55 ans.	55 à 60 ans.	60 à 65 ans.	65 à 70 ans.	70 à 75 ans.	75 à 80 ans.
Esch.																
Masculin. .	8	1	»	4	3	7	3	3	2	4	4	2	2	1	2	3 = 49
Féminin . .	12	3	3	2	3	8	7	5	3	7	3	1	5	4	1	» = 67
	<u>20</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>15</u>	<u>10</u>	<u>8</u>	<u>5</u>	<u>11</u>	<u>7</u>	<u>3</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	
Schifflange.																
Masculin. .	3	2	1	1	3	1	1	3	1	»	3	1	»	2	»	1 = 23
Féminin . .	1	»	1	1	1	1	2	»	»	3	1	»	4	1	»	1 = 17
	<u>24</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>8</u>	<u>10</u>	<u>17</u>	<u>13</u>	<u>11</u>	<u>6</u>	<u>14</u>	<u>11</u>	<u>4</u>	<u>11</u>	<u>8</u>	<u>3</u>	<u>5</u> 156

*Professions :*

	Esch-sur-Alzette.	Schifflange.
Facteur rural pensionné s'occupant		
d'agriculture . . . . .	1	"
Tonneliers . . . . .	2	"
Ménagères d'ouvriers . . . . .	30	6
Ménagères de cultivateurs et autres . . . . .	7	5
Meunière . . . . .	1	"
Vieillards infirmes . . . . .	5	3
Enfants jusqu'à l'âge de 16 ans ne		
s'occupant encore de rien. . . . .	25	5
Cultivateurs . . . . .	5	1
Homme d'affaires . . . . .	1	"
Maçons . . . . .	4	"
Ouvriers travaillant aux minières . . . . .	9	7
Sage-femme . . . . .	1	"
Charpentiers . . . . .	2	"
Menuisier . . . . .	1	1
Cordonniers . . . . .	3	1
Desservant . . . . .	1	"
Journalières . . . . .	8	3
Chef de gare . . . . .	1	"
Hardiers . . . . .	1	"
Mendiants . . . . .	2	"
Mendiant . . . . .	1	"
Crieur aux ventes . . . . .	1	"
Facteur rural . . . . .	1	"
Bentière ménagère . . . . .	1	"
Maréchal-ferrant . . . . .	1	1
Cabaretier . . . . .	1	"
Tisserands . . . . .	"	2
Garde-barrière . . . . .	"	1
Charrons . . . . .	"	2
Taillieurs d'habits . . . . .	"	2
	<hr/>	<hr/>
	116	40



Esch et Schiffange, les deux sections de cette importante commune sont situées aux bords de l'Alzette, au pied des collines formées par l'oolithe ferrugineux qui se trouvent du côté du sud; leur hauteur au-dessus du niveau de la mer est d'environ 300 mètres.

Les eaux potables d'Esch sont excellentes; les maisons sont tenues intérieurement dans la plus grande propreté, mais les accotements des rues dans l'intérieur de la localité laissent beaucoup à désirer sous le rapport de la propreté. Les places à fumier et les flaques de purin sont par trop nombreuses.

Les maisons sont attenantes l'une à l'autre, ce qui empêche jusqu'à un certain point la libre circulation de l'air. La population est composée en grande partie d'ouvriers occupés aux travaux de l'extraction de la minette.

Au commencement de la maladie il a été fait très-peu pour la désinfection des déjections des malades, de leur linge etc.

## 2° OBSERVATIONS.

Il résulte d'un rapport de M. le médecin cantonal, en date du 15 décembre 1865, qu'à cette date il y a eu à Esch-sur-l'Alzette un cas isolé de choléra qui s'est terminé par la guérison.

Le 29 juin 1866 est mort le premier vrai cholérique à Esch. Après, il n'y a eu ni malade ni décès, jusqu'au 15 juillet suivant. A cette date a été atteint un vieux militaire, tonnelier de profession, âgé de 73 ans, homme d'une grande sobriété. Il a été atteint vers les 11 heures du soir et, pendant toute la nuit, il allait faire ses besoins sur le fumier et en chemise. Il est mort dans la journée sans soins de l'art. Ces deux cas de choléra ont eu lieu aux deux extrémités du village.

Du 15 au 22 juillet, 142 personnes furent atteintes et 6 moururent.

Vers le commencement d'août se manifestèrent les premiers cas de suette.

La première victime de la suette fut une femme de voiturier qui succomba à la suette après avoir échappé à une attaque de choléra.

Dès le 7, trois décès eurent lieu par la suette; un de ces décès concerne un enfant de 2 ans dont la mère était morte du choléra. Les deux autres eurent la suette à la suite du choléra.

En somme, d'après les documents que m'a communiqués M. Bivort, secrétaire communal à Esch-sur-l'Alzette, 13 personnes auraient succombé à la suette qui, dans la plupart des cas, était survenue à la suite du choléra.

D'après les calculs de M. Bivort, près de 800 personnes auraient été atteintes plus ou moins gravement par l'épidémie dans la commune d'Esch. Presque tout le monde aurait eu de légères diarrhées ou des lassitudes dans les jambes.

MM. les curés de Schiffange et d'Esch auxquels j'avais demandé des renseignements au nom de la Société, n'ont pas jugé à propos de m'en fournir. Cela est d'autant plus regrettable que tout le monde se plaît à louer le zèle infatigable de M. le curé d'Esch dans les soins qu'il prodiguait aux cholériques.

---

### Frisange.

La commune de Frisange comprend 3 paroisses : celles d'Aspelt, de Frisange et de Hellange.

M. le curé d'Aspelt m'a écrit que dans sa paroisse il n'y a eu que 5 ou 6 cas de cholérine et aucun décès.

M. le curé Schmitz de Frisange a eu la bonté de me communiquer l'histoire détaillée de cinq personnes mortes de la suette dans ce village. Dès le commencement du mois d'août 1866, m'écrit M. le curé, quelques cas de cholérine se présentèrent dans le village. Vers le milieu du mois d'août la suette se développa; elle emporta cinq personnes, l'une au bout d' $1\frac{1}{2}$  jour, la 2<sup>e</sup> au bout de 3 jours, la 3<sup>e</sup> et la 4<sup>e</sup> en un jour et la 5<sup>e</sup> au bout de 8 jours.

Dans l'espace de 4 ou 5 semaines, on compta encore à Frisange 60—70 malades de la suette, mais on n'en mourait plus.



M. le curé ne pense pas que la maladie ait été importée. Un temps couvert et pluvieux ramenait chaque fois l'épidémie.

M. le curé Kneip de Hellange a eu également l'obligeance de m'envoyer des renseignements très-détaillés sur l'épidémie qui a régné dans ce village, où j'ai d'ailleurs moi-même soigné une grande partie des malades dont M. le curé porte le nombre à environ une centaine, le tiers des habitants. La moitié des cas de maladie environ doit être attribuée à la suette. La plupart guérissent facilement. Une douzaine de survivants se rétablirent très-lentement. M. le curé pense, et je partage entièrement cet avis, qu'on les avait peut-être trop fait suer.

M. le curé n'a pu savoir, malgré ses recherches, que la maladie ait été importée.

Le nombre des décès à Hellange a été de 13 dont deux personnes étrangères au village.

Le premier décès par le choléra eut lieu le 9 août. Il concerne un vieillard dont le gendre qui habitait avec lui avait été malade d'une cholérine vers la fin de juillet. Son fils qui habitait la même maison, avait été à Hamm auprès d'une sœur pendant que celle-ci succombait au choléra, mais il n'avait pas été malade auparavant. Le fils eut cependant la diarrhée plus tard, lors de la mort de son père.

Les trois décès suivants eurent lieu dans le voisinage de la maison précédente. Deux concernent un domestique et une servante, dont l'un avait veillé la nuit après être resté tard au cabaret; la seconde qui avait la diarrhée depuis quelques jours avait mangé une grande quantité de prunes qui n'étaient pas mûres.

Un couvreur en ardoises revenant de Dalheim avait mangé la veille une grande quantité de salade et avait eu froid en travaillant sur le toit, ainsi qu'il l'a dit lui-même; il succomba au choléra.

Le premier décès par la suette eut lieu le 14 août.

A Hellange, 9 personnes succombèrent au choléra, 4 à la suette dont 3 hommes et 1 femme, en tout 13 décès. Le dernier décès eut lieu le 22 septembre.

Les détails statistiques se trouvent au tableau général de statistique des décès du district.

.....

### Garnich.

La commune de Garnich a peu souffert de l'épidémie cholérique.

Suivant les renseignements que M. le curé de Garnich m'a fournis avec beaucoup de complaisance, cinq personnes seulement sont décédées dans sa paroisse. Quelques cas de diarrhée s'étaient présentés à Hivange, lorsque la femme G. se rendit à la foire de Luxembourg et y sentit les premières atteintes de la maladie qui l'emporta au bout de 15 jours. Un ouvrier qui travaillait dans sa maison fut atteint à son tour et mourut le même jour. Un garçon de 28 ans succomba ensuite, sa mère étant allée voir la femme G. Après la mort de ce jeune homme, plusieurs cas de diarrhée se présentèrent encore dans la maison, mais pas de décès.

Vers le 30 septembre 1866 mourut à Garnich une servante de 17 ans qui n'avait pas été en contact avec des cholériques. Le choléra y emporta encore un enfant de 4<sup>1/2</sup> ans.

Il y a eu jusqu'à 64 cas de cholérine dans la paroisse de Garnich; M. le curé eut fort soin des malades et fit enterrer les déjections. Les premiers cas de maladie se présentèrent le 2 juillet.

Les conditions hygiéniques de Garnich ne semblent pas être meilleures que partout ailleurs; même la misère qui y règne dans beaucoup de maisons sales et étroites paraît être la cause d'un grand nombre de maladies scrofuleuses.

Les chemins vicinaux y sont d'ailleurs en assez mauvais état et très-boueux en hiver.

Les eaux potables de Garnich sont généralement de bonne qualité.

La situation du village protégé du côté de l'ouest et exposé au soleil levant est très-saine.

Voyez les détails statistiques au tableau général du district.

.....



## Hespérange.

La commune de Hespérange a perdu 102 personnes des suites du choléra. Dans ce nombre sont compris un individu de Septfontaines (Simmern), mort à Fentange et un individu de Niederanven, mort à Itzig.

La classification des décès sous le rapport de l'âge, du sexe, de la condition civile, de la profession, se trouve dans les tableaux généraux concernant le district de Luxembourg.

Il est mort 16 personnes à Altzingen, 77 à Itzig, 7 à Hespérange et 2 à Fentingen.

La section d'Itzig a été une des plus éprouvées du Grand-Duché.

Les conditions d'insalubrité ne manquent pas dans ce village où il y a beaucoup de petites gens; notamment sous le rapport de l'écoulement du purin sur la voie publique.

Les maisons ordinairement attenantes ont presque toutes un grand défaut dans leur construction; généralement, entre la pièce antérieure et la pièce de derrière, se trouve la cage à escalier dans laquelle l'air n'est pas renouvelé et où sont amoncelées les immondices de la maison. Les chambres sont ordinairement très-basses, mal-propres et fort mal aérées.

Adossé à des collines qui se trouvent du côté du nord, le village présentait au début de l'épidémie une température insolite, au moment où des journées chaudes et orageuses succédaient à une température froide et pluvieuse.

Le premier décès eut lieu le 4 juillet à Itzig, mais l'épidémie acquit une intensité particulière à partir du 13 juillet.

Le premier cas de choléra se présenta le 21 juin 1866 au haut du village chez une jeune femme qui venait d'accoucher huit jours auparavant. Cette personne guérit. Il m'a été impossible, malgré mes recherches, de découvrir quelque cause de contagion. D'ailleurs, les cas suivants se présentèrent à l'autre extrémité du village, chez des personnes qui n'avaient nullement été en contact avec la première.

A Itzig près du tiers de la population fut atteint par l'épidémie. La mortalité y fut de 10.9 %. Grâce aux bons soins de M. l'instituteur Gœdert d'Itzig, je possède l'histoire de tous ceux qui sont décédés dans ce village.

A Altzingen, le premier malade était un cultivateur qui fut atteint de la maladie, en fauchant l'herbe ; il guérit. Le fléau atteignit ensuite une famille arrivée depuis peu de temps de Paris et vivant dans de tristes conditions de fortune, dans une maison mal aérée. Le premier décès eut lieu le 5 juillet. Je ne pense pas que le choléra ait été importé. Aucun cas de diarrhée ne se présenta ni avant ni après dans la maison habitée par le premier malade.

A Fentange, où les maisons sont isolées, les habitants généralement aisés, il n'y a eu, d'après les indications de M. le curé, que deux décès dont l'un concerne un couvreur en ardoises, qui était venu d'Arlon où le choléra régnait à cette époque et l'autre un meunier qui était venu d'Itzig. En outre, il y a eu un assez grand nombre de cas de diarrhée.

A Hespérange, le choléra a sévi avec un peu plus d'intensité. M. le curé a eu la complaisance de me fournir beaucoup de renseignements.

Pour me résumer, le choléra paraît avoir sévi dans les diverses sections de cette commune en raison directe de l'agglomération des habitations, de la malpropreté, de la misère et des habitudes anti-hygiéniques de la population.

### **Hobscheidt.**

La commune de Hobscheidt fut une des plus éprouvées par le choléra, car elle perdit 62 personnes, c'est-à-dire 3 % de ses habitants.

Sur ce nombre 45 moururent à Hobscheidt, parmi lesquels le curé et le bourgmestre, 16 à Eyschen et 1 à Sægemuhl.

Les autres détails de statistique se trouvent au tableau général du district.



Le premier décès eut lieu le 6 juillet 1866 à Hobscheidt; à Eyschen, le premier décès eut lieu le 18 du même mois.

MM. les curés de Hobscheidt et d'Eyschen ont eu la complaisance de me faire parvenir l'histoire d'un grand nombre de malades.

D'après ces détails et ceux que m'a fournis M. le docteur Fonck, le choléra paraît avoir été importé d'Arlon dans cette commune. Le 4 juillet, le nommé Michel M. de Hobscheidt, revient d'Arlon où le choléra sévissait avec intensité à cette époque. Il ressent les atteintes du fléau dès le lendemain et meurt le 6 juillet. Immédiatement après, le douanier à cheval U. de Hovelange, qui ce jour-là avait visité sa famille à Hobscheidt, tombe malade et meurt. La femme qui l'avait soigné à Hovelange, retourne à Hobscheidt, tombe malade et meurt. Sa fille tombe ensuite malade et meurt; ses deux fils guérissent.

Comme personne ne voulait plus entrer dans la maison, la fille O., âgée de 26 ans, prit soin des malades, après la mort de la femme U.; elle eut elle-même la maladie le 20 juillet et décéda le 23. Sa mère, âgée de 61 ans, la soigne et meurt le 26. Son père meurt le 20 août.

Les conditions hygiéniques de Hobscheidt ne présentent rien de bien particulier à ce que m'a dit M. le docteur Fonck, qui y a soigné les malades. M. Fonck a fait fermer un puits contenant une eau mélangée de purin qui se trouvait à Eyschen et dont beaucoup de monde faisait usage. Il ne paraît pas au reste que l'usage de cette eau ait eu de l'influence sur l'épidémie.

Les tas de fumier et les mares de purin sont très-nombreux à Hobscheidt, la vicinalité est en mauvais état et il y a beaucoup d'indigents.

---

### Hollerich.

Cette commune se compose de différentes sections situées dans des conditions hygiéniques assez variables; toutes se trouvent sur le terrain liasique.

Le village de *Cessingen* habité par des cultivateurs et des journaliers qui travaillent la terre est situé en grande partie à mi-côte, du côté du nord-est. Un petit ruisseau le traverse et le village est assez exposé aux fièvres intermittentes et à la fièvre typhoïde. L'écoulement des eaux laisse quelque peu à désirer et les puits communaux contiennent une eau qui ne paraît pas être de bien bonne qualité. Dans cette section des attaques de choléra assez intenses mais non suivies de décès se présentèrent dès le mois de septembre 1865.

Au mois de mars 1866, une épidémie se déclara dans la maison d'un petit cultivateur trop peu spacieuse pour le nombre des habitants, quelque temps après qu'un voisin eut vidé sa citerne à purin dans le fossé vicinal qui avoisine la maison.

Le père de famille fut le premier atteint. Il travaillait alors à une carrière située à Hollerich; il n'avait pas été en contact avec des malades. Le premier décès eut lieu dans cette maison le 14 mars et 2 autres personnes y moururent dans le même mois.

Une épidémie également limitée à une seule maison se déclara au commencement du mois de juillet dans le voisinage de la maison précédente. Ce n'est que vers le milieu du mois de juillet que l'épidémie se généralisa. Le dernier décès eut lieu le 14 août.

Le village de *Bonnevoie* est très-peuplé, surtout par des ouvriers. Dans cette section se trouve la gare centrale des chemins de fer du Luxembourg.

La maladie fut introduite une première fois dans ce village par une personne arrivée de Diekirch et qui succomba le 10 avril 1866. Le maître de la maison où elle était descendue, ivrogne de profession, qui avait conduit le cercueil au cimetière dans sa charrette, eut, huit jours après, les symptômes du choléra et succomba le 19 avril. Les autres membres de sa famille eurent des attaques plus ou moins intenses de la maladie et se rétablirent. La maladie resta confinée à cette maison. Ce n'est qu'au commencement de juillet qu'une véritable épidémie se déclara, en commençant par la partie la plus élevée du village, le voisinage de la gare. Une visiteuse de la douane et le propriétaire du buffet de la gare



succombèrent le 2 et le 3 juillet. La maladie ensuite, en se généralisant, envahit les parties du village situées plus bas.

Dans le village de *Merl* la première personne qui succomba aux atteintes du choléra fut une vieille femme qui avait eu une forte colère (5 juillet). Le second cas se présenta à une autre extrémité du village chez un jeune homme de vingt ans, domestique, lequel avait fait quelques excès.

A Hollerich, la 1<sup>re</sup> victime du choléra fut un enfant qu'on nourrissait au biberon. Les malades furent nombreux dans cette section où il n'y eut cependant que 14 décès.

A Gasperich, l'épidémie ne présenta rien de bien particulier. La maladie fut particulièrement intense au Gaspericherberg dans des maisons d'ouvriers généralement peu spacieuses et récemment construites.

La proportion des décès à la population dans la commune de Hollerich a été de 2.50 %.

Les renseignements m'ont été fournis par MM. Fischer, bourgmestre, M. le vicaire Henricy, MM. les instituteurs Emmel et Kass. D'ailleurs, j'ai moi-même soigné la grande majorité des malades dans cette commune que j'habitais à cette époque. Le nombre des malades a été d'au moins 300 et celui des décès de 71.

.....

### Kehlen.

Le choléra n'a fait que peu de ravages dans cette importante commune.

Monsieur le bourgmestre Stoltz de Nospelt m'a envoyé la liste des décès. Il en résulte que le premier décès eut lieu à Kehlen le 10 mars et le dernier le 7 avril, en tout 6 décès.

Le 19 juillet succomba à Nospelt un marchand ambulant qui avait été dans des maisons où le choléra régnait.

Meispelt perdit 3 de ses habitants du 13 au 25 septembre.

M. le curé de Nospelt a eu l'obligeance de recueillir pour la So-

ciété l'histoire des quelques malades cholériques qui se sont trouvés dans ce village.

Les conditions hygiéniques de la commune de Kehlen ne sont pas plus favorables que partout ailleurs.

Les détails statistiques se trouvent au tableau général du district.

---

### **Kœrich.**

Le choléra n'a fait que cinq victimes dans cette commune.

Le premier décès eut lieu le 27 juillet, le dernier le 16 septembre.

M. le bourgmestre Kremer a eu l'obligeance de m'envoyer la liste des décès. Je n'ai pu me procurer d'autres détails.

Les conditions hygiéniques de Kœrich ne paraissent pas être plus favorables que celles d'un grand nombre d'autres communes.

---

### **Kopstal.**

La population de Kopstal est de 996 âmes, le nombre des décès a été de 29, ce qui fait 2.91 %.

Kopstal est habité surtout par une population de journaliers, qui va à droite et à gauche faire des travaux de terrassement et des défrichements de forêts. Ces gens sont exposés continuellement à toutes les intempéries des saisons et mal nourris. Eu égard à ce genre de vie l'épidémie n'a pas encore été trop meurtrière en comparaison de ce qui s'est passé dans les autres communes du pays.

Suivant les indications détaillées que M. Duren de Kopstal, jeune instituteur très-intelligent, m'a fournies avec beaucoup de complaisance, il y a eu en tout 79 malades à Kopstal dont 32 cas légers, 18 cas graves terminés par la guérison et 29 cas suivis de mort.

Le premier malade ressentit les atteintes de la maladie le 12



février 1866, il ne mourut que 14 jours après. C'était un journalier de 20 ans. Ses déjections furent enterrées sans avoir été désinfectées.

Un autre cas de choléra qui se termina par la guérison débuta le même jour.

Un autre journalier, âgé de 50 ans, fut atteint le même jour et mourut un mois après.

Ce n'est que le 24 février qu'un nouveau cas de choléra débuta.

En somme, il mourut au mois de février ou au commencement de mars 4 personnes.

Une autre succomba au mois d'avril, une au mois de juin et 2 moururent au mois de juillet. Ce n'est qu'aux mois d'août et de septembre que l'épidémie prit un caractère plus général; 11 personnes succombèrent pendant le mois d'août, 8 autres au mois de septembre et 2 au mois d'octobre.

L'épidémie eut donc une durée de 8 mois.

Les détails de statistique se trouvent au tableau général.

---

### Kayl.

Les villages qui composent la commune de Kayl, sont situés dans une vallée fertile qui sépare des collines assez élevées formées par le terrain-minier. Cette vallée est ouverte du côté du nord-est. Un petit ruisseau la traverse et se jette dans l'Alzette près de Nœrtzange.

Une bonne partie des habitants travaillent dans les terrains-miniers qui sont pour cette commune une source inépuisable de richesses, mais la facilité du gain favorise l'ivrognerie.

Les maisons ne présentent rien de bien particulier; mais les rues sont extrêmement boueuses tant par la nature du terrain que par le charriage continuel de matières pondéreuses.

Le nombre des personnes mortes du choléra dans cette commune a été de 71; la suette qui a régné simultanément avec le choléra a

fait vingt victimes. Rumelange compte 29 décès par le choléra et 7 par la suette, Kayl 50 décès par le choléra et 13 par la suette; Haut-Tétange 2 décès par le choléra et Tétange 3.

Les deux maladies débutèrent presque simultanément, le premier décès par le choléra ayant eu lieu le 31 juillet 1866 et le premier décès par la suette, le 2 août suivant. Les deux épidémies cessèrent en même temps, puisque le dernier décès par la suette eut lieu le 16 octobre et le dernier décès par le choléra le 18 du même mois.

Ces deux maladies se combinaient encore de manière que dans la même maison des personnes succombaient alternativement au choléra ou à la suette, ou que la suette précédait ou suivait une attaque de choléra.

L'âge, le sexe, la profession des personnes décédées par ces deux maladies se trouvent indiqués dans le tableau général du district.

La proportion des décès à la population dans le village de Kayl a été de 7.50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; dans toute la commune en général elle a été de 4.27<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

La liste des personnes décédées m'a été remise par M. Gonner de Rumelange. J'ai d'ailleurs été dans le cas d'observer par moi-même une partie de l'épidémie.

.....

### **Leudelange.**

Le village de Leudelange a été l'un des plus éprouvés par le choléra, puisque sur une population de 650 âmes, il a fourni 40 victimes, c'est-à-dire 6.16<sup>0</sup>/<sub>0</sub> de la population.

Il y a d'ailleurs ceci de remarquable que c'est dans ce village qu'eut lieu le premier décès, bien constaté, par le choléra asiatique. Je l'ai observé moi-même et j'en puis parler en parfaite connaissance de cause.

Le 21 août 1865, dans la matinée, je fus appelé auprès de M. le curé de Leudelange, qui avait eu pendant la nuit des vomisse-



ments, de la diarrhée et des crampes. Lors de ma visite je le trouvai déjà amélioré.

Dans l'après-midi du même jour, je fus appelé dans le même village auprès du père S., garde-forestier, qui se plaignait des mêmes symptômes.

Depuis quelques jours, il avait eu la diarrhée qu'il avait négligée, parcourant les bois et faisant des libations. Il avait tous les symptômes du choléra asiatique : cyanose, froid, absence de pouls, etc., ses selles présentaient une couleur café au lait. Il n'eut pas de réaction et succomba le 24 août 1865. Cet homme, âgé de 64 ans, buvait volontiers de l'eau-de-vie. En outre, j'ai su depuis que l'eau du puits dont il se servait habituellement était corrompue par des infiltrations.

Ce cas resta isolé, mais quelques cas de choléra se déclarèrent ensuite à Cessingen, situé à quelques kilomètres de Leudelage au commencement du mois de septembre, mon cocher qui ne m'avait pas accompagné à Leudelage, mais couchait à Cessingen dans une chambre attenante à l'écurie, l'une et l'autre fraîchement restaurées et encore humides, après avoir travaillé pendant une journée très-chaude dans un champs d'avoine, eut une forte attaque de choléra avec vomissements et selles blanches très-fréquentes, crampes et grande faiblesse du pouls; il se rétablit, grâce aux soins qui lui furent immédiatement prodigués. — Je dois noter ici que les lieux d'aisances des domestiques étaient fort éloignés des nôtres.

Une jeune fille qui habite à Cessingen une maison, dans une situation élevée, présenta les mêmes symptômes deux ou trois jours après et se rétablit également.

Il est à remarquer que les maisons où ces maladies se présentèrent sont situées chacune sur le plateau le plus élevé des villages. Celle de S. notamment est isolée, occupe le point le plus élevé du village de Leudelage. A gauche de la maison S., se présente l'entrée de la vallée qui conduit à Reckange, où des cas de choléra ne tardèrent pas à se présenter.

Le 25 juin 1866, le nommé M. de Leudelage, douanier pensionné et cabaretier, qui habitait le fond du village est décédé

du choléra; ce fut le commencement de l'épidémie qui y débuta alors et emporta 5 personnes au mois de juillet, 16 au mois d'août, 15 au mois de septembre et 2 au mois d'octobre.

Je n'ai pu constater que ce M. ait été en contact avec des cholériques, mais quelques jours auparavant il s'était rendu à Luxembourg et y avait mangé des cerises pour son dîner. Ce fut en rentrant chez lui qu'il sentit les atteintes de la maladie à laquelle il succomba après avoir évacué une grande quantité de sang avec les selles.

Sa femme fut atteinte ensuite et se rétablit.

Les premières victimes succombèrent ensuite dans le voisinage de la maison M.

Cette maison est située dans le voisinage d'une mare de purin.

A Leudelage, il y eut relativement au nombre de malades, un bien grand nombre de cas graves.

M. Heymans, curé à Leudelage, actuellement curé à Kautenbach, qui, malgré son âge, prodigua ses soins aux malades avec un dévouement admirable et eut lui-même deux fois une atteinte de la maladie, m'a envoyé les détails de l'histoire d'un très grand nombre de personnes atteintes par l'épidémie. J'ai d'ailleurs moi-même eu l'occasion d'observer la grande majorité des cas.

La presque totalité des malades eurent le choléra; cependant un peu de suette vint s'y mêler et le 19 août 1866, un jeune homme de 19 ans y succomba au bout de 3 heures, ne s'étant plaint d'autre chose que d'un mal de tête violent. D'autres cas de suette se présentèrent à mon observation dans la même maison et dans quelques autres; tous guérirent.

Le sous-sol de Leudelage est glaiseux et peu perméable.

Je soupçonne que l'eau potable y est en général d'assez mauvaise qualité.

Le village a un fond et des hauteurs; la maladie sévit partout; mais il est assez remarquable qu'un grand nombre de décès aient eu lieu dans les maisons situées sur la grande route et qui paraissent être dans une situation très-saine.

Voyez les détails statistiques au tableau général du district.

.....



### Mamer.

Déjà au mois d'octobre 1865, il y a eu dans la section de Holtzem quelques cholérines assez sérieuses.

Dans le village de Mamer, l'épidémie sévit avec assez d'intensité et à deux reprises. C'est là qu'eut lieu le début du choléra asiatique sous forme d'épidémie.

Les premiers cas de choléra plus ou moins graves se présentèrent dès les mois de septembre et d'octobre 1865. Selon M. le curé Metz de Mamer, qui a été décoré pour son dévouement pendant l'épidémie et qui a eu l'obligeance de m'envoyer une histoire détaillée de tous les malades décédés du choléra et des malades les plus intéressants parmi ceux qui ont guéris :

Le premier décès eut lieu le 5 novembre. Il concerne un enfant, âgé de 7 ans, malade d'une diarrhée à laquelle succédèrent de fortes crampes. Il fut malade depuis le 9 septembre 1865, à 8 heures du matin, jusqu'au 5 novembre, 9 heures du soir. Le père de l'enfant avait la diarrhée depuis le 7 octobre ; il eut le choléra immédiatement après la mort de l'enfant, et se rétablit.

La maison que l'enfant habitait contenait 9 habitants, elle était humide et vieille. Les habitants sont dans la misère. Cette famille se nourrit assez mal et mange rarement de la viande. L'eau potable de la maison est bonne. L'enfant avait eu un refroidissement et avait mangé des fruits non mûrs. Il se portait habituellement bien. Les déjections ne furent pas désinfectées et jetées en partie sur le fumier, en partie dans le jardin. Le cadavre ne fut pas désinfecté et enterré 24 heures après le décès.

Le second décès eut lieu dans ce village le 5 novembre 1865. Il concerne un enfant de 19 mois qui eut d'abord la diarrhée, ensuite des vomissements et des crampes. Cet enfant fut malade pendant 4 jours ; il n'avait été en contact avec aucun cholérique. Il demeurait dans une maison étroite, humide et mal aérée, située dans le voisinage d'une eau courante et ayant à sa proximité un tas de fumier. L'enfant était sévré et mal nourri. Il avait mangé beaucoup de fruits

et de viande à la kermesse (la maladie débuta peu après cette fête). Cet enfant ne fut pas soigné, ses déjections ne furent ni désinfectées, ni enterrées. Le corps ne fut pas désinfecté et ne fut enterré que 24 heures après la mort.

Après la mort de l'enfant, son frère, sa mère et son père tombèrent successivement malades.

Le troisième décès eut lieu le 30 novembre. Il concerne également un enfant. La mère de celui-ci qui couchait avec son enfant fut atteinte le 30 novembre et succomba le lendemain au bout de 20 heures de maladie. Ce fut près de celle-ci que je fus appelé et je pus me convaincre qu'il s'agissait bien du choléra asiatique.

Comme médecin de la commune de Mamer, je prescrivis les médicaments et les moyens désinfectants nécessaires en prévision d'une épidémie de choléra et je conduisis M. le curé à Luxembourg où il devait les prendre en dépôt.

Le collège médical de Luxembourg se mêla immédiatement de l'épidémie cholérique et, comme de juste, délégua un de ses membres dans ce village.

Il y eut en tout environ 300 malades à Mamer, parmi lesquels 63 cas plus ou moins graves; sur ce nombre, 33 succombèrent.

Les premiers enfants qui moururent habitaient le centre du village, dans des demeures malpropres et entourées de tas de fumier. Ensuite la maladie se déclara près de la maison d'école, puis elle atteignit la gare du chemin de fer, les environs de l'église où se trouve une rue très-sale.

Au mois de février, elle sévit sur une hauteur entourée de maisons, de tas de fumier et de flaques de purin.

Après le décès des premiers enfants, le choléra ne se montra plus du côté de la grande route, mais se maintint opiniâtement dans les environs de la maison d'école. On pense que de ce côté, l'eau potable est de plus mauvaise qualité.

Il est vrai que la vicinalité de Mamer laisse beaucoup à désirer et que le purin y stagne en beaucoup d'endroits et répand des odeurs fétides.



Les malades de Mamer furent soignés par M. le curé et quelques personnes de Mamer. Au mois de janvier y arrivèrent deux sœurs et un frère de charité. Ce dernier succomba lui-même au fléau.

A cette époque on se faisait encore des illusions. M. le médecin traitant, membre du collège médical, avait dans ses rapports au gouvernement, exprimé l'espoir qu'il pourrait conjurer l'épidémie par ses mesures. Malheureusement, son espoir fut en grande partie déçu, vu le nombre des malades et des décès, et la propagation de l'épidémie dans le reste du pays.

Le 21 juillet, après un certain répit, il y eut de nouveau un décès concernant un individu atteint de cholérine et qui avait commis des imprudences.

Le dernier décès eut lieu à Mamer au mois d'octobre. L'épidémie a donc duré dans ce village près d'une année entière, ou plutôt il y a eu deux épidémies distinctes.

Suivant M<sup>r</sup> le curé, des cholérines s'y seraient déclarées encore cette année au mois d'avril (1867).

Les détails statistiques sur Mamer se trouvent dans le tableau général de statistique du district.

---

### **Mondercange.**

La commune de Mondercange se compose des paroisses de Mondercange et de Pontpierre ; cette dernière des villages de Bergem et de Pontpierre.

Cette commune est une des plus curieuses sous le rapport des épidémies qui ont malheureusement régné chez nous pendant l'année 1866.

Dès le 1<sup>er</sup> janvier 1866, deux décès par le choléra eurent lieu à Bergem, l'un concerne un cordonnier, âgé de 65 ans, l'autre un journalier, âgé de 33 ans. Une femme mariée, âgée de 35 ans, succomba le 2 janvier ; deux enfants, âgés de 10 et de 11 ans, un

autre cordonnier, âgé de 54 ans et un enfant de 2 ans, succombèrent le 4 du même mois.

En somme, il y eut 10 décès au mois de janvier et 6 autres au mois de février. Cette épidémie cessa, le dernier décès ayant eu lieu le 12 février.

D'après ce qu'on disait dans la contrée lors de cette épidémie, et d'après le rapport de M<sup>r</sup> le médecin cantonal, la maladie avait été importée de Reckange. Je dois d'ailleurs faire remarquer que les villages de Reckange et de Bergem sont situés aux bords du même ruisseau, la Messe; ils sont éloignés d'environ 5 ou 6 kilomètres. Lors de la seconde épidémie qui dévasta la commune de Mondercange, le village de Bergem resta indemne.

Bergem ne paraît pas présenter des conditions hygiéniques plus défavorables que beaucoup d'autres villages; dans le fond on extrait de la terre glaise pour la fabrication des briques.

Le village assez important de Mondercange, présente des phénomènes bien curieux. Au mois de janvier, pendant que le choléra sévissait à Bergem, on y remarqua des diarrhées nombreuses et différents cas de fièvre typhoïde; tout le monde guérit. Vers le 17 août, la suette se déclara dans le village chez un nommé Jean M., qui mourut le 18; le lendemain, une autre personne fut atteinte et mourut le même jour. Le 21 août, une autre personne mourut au bout de peu d'heures de maladie. Généralement les malades se plaignaient d'abord d'un grand froid suivi bientôt de fortes sueurs ou les sueurs se déclaraient de prime abord accompagnées de chaleur à la peau.

Pendant les journées des 25, 27 et 28 août, 16 personnes succombèrent.

Du 14 au 26 août, 120 personnes tombèrent malades; peu de cas s'y ajoutèrent jusqu'au 25 septembre.

Il paraît qu'au début on faisait trop suer les malades et qu'on craignait trop de provoquer des selles. Quand, dès le 28 août, on commença à les moins couvrir et à entretenir la liberté du ventre, la maladie diminua en gravité et en fréquence.

M. le curé Majérus de Mondercange auquel je dois une vive



gratitude pour les renseignements précieux qu'il m'a envoyés, cite un cas curieux :

Une servante, la fille Elisabeth Sch., tomba malade, parce qu'elle avait mangé trop de prunes, à ce qu'on croyait; elle avait de grandes douleurs dans le ventre et comme les autres malades, une forte fièvre chaude. La maladie avait un peu diminué pendant un jour. La jeune fille se lève alors pour faire son lit et met les pieds-nus sur les dalles froides: la maladie augmente; mais, après cinq autres jours, elle sort et mange du pain frais et des fruits en quantité. On aurait dû croire que cette personne avait fait de son mieux pour descendre à la tombe, mais non, elle se rétablit complètement.

La suette occasionna en tout 27 décès à Mondercange.

Le village de Pontpierre est situé entre les villages de Bergem et de Mondercange et, chose remarquable, tandis qu'à Bergem il n'y a eu de décès que par le choléra et à Mondercange par la suette, à Pontpierre les deux maladies se firent équilibre et il y eut 6 décès dont 3 par le choléra et 3 par la suette.

Le 15 août, une malade succombe au choléra, le lendemain son mari meurt de la même maladie; le 20 août, un jeune garçon succombe à la suette, le même jour une vieille femme de 93 ans meurt du choléra et dans la même maison une jeune femme meurt de la suette; le 25 août, un voisin succombe à la suette.

Les détails de statistique sont si curieux dans cette commune que je les publie en détail.

Dans le tableau général de statistique, les cas de suette sont compris parmi ceux du choléra. Au reste, la suette ressemble à s'y méprendre à la seconde période du choléra et bien souvent la confusion entre ces deux maladies a dû être faite.

.....

STATISTIQUE DE LA COMMUNE DE MONDERCANGE.

<i>Nombre des décès du choléra et de suette :</i>	{ Choléra. .	19
	{ Suette . .	30
		<hr/> 49

Bergem . . .	{ Choléra . .	16
	{ Suette . .	»
Mondercange. .	{ Choléra . .	»
	{ Suette . .	27
Pontpierre . .	{ Choléra . .	3
	{ Suette . .	3

*Sexe :*

Choléra et suette.	Choléra seul.	Suette seule.
Masculin. 17	Masculin. 9	Masculin. 8.
Féminin . 32	Féminin . 10	Féminin . 22.

*Âges :*

	Choléra et suette (49 cas).	Choléra seul (19 cas).	Suette seule. (30 cas).
0 à 5 ans . . .	5	4	1
6 à 10 ans . . .	1	1	»
11 à 15 ans . . .	2	1	1
16 à 20 ans . . .	1	1	»
21 à 25 ans . . .	4	»	4
26 à 30 ans . . .	5	1	4
31 à 35 ans . . .	5	2	3
36 à 40 ans . . .	9	1	8
41 à 45 ans . . .	5	»	1
46 à 50 ans . . .	4	1	3
51 à 55 ans . . .	6	5	1
56 à 60 ans . . .	1	»	1
61 à 65 ans . . .	1	1	»
66 à 70 ans . . .	3	»	3
71 à 75 ans . . .	»	»	»
76 à 80 ans . . .	»	»	»
81 à 85 ans . . .	»	»	»
86 à 90 ans . . .	»	»	»
90 à 93 ans . . .	1	1	»



*Condition civile : (8 enfants déduits).*

Choléra et suette.		Choléra seul.	
Célibataires.	$\left. \begin{matrix} \text{hommes} \\ \text{femmes} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} 8 \\ \end{matrix}$	Célibataires.	$\left. \begin{matrix} \text{hommes} \\ \text{femmes} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} 2 \\ \end{matrix}$
Mariés.	$\left. \begin{matrix} \text{hommes} \\ \text{femmes} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} 8 \\ 20 \end{matrix}$	Mariés.	$\left. \begin{matrix} \text{hommes} \\ \text{femmes} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} 4 \\ 4 \end{matrix}$
Veufs.	$\left. \begin{matrix} \text{hommes} \\ \text{femmes} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} 2 \\ 3 \end{matrix}$	Veufs.	$\left. \begin{matrix} \text{hommes} \\ \text{femmes} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} 2 \\ 1 \end{matrix}$

*Suette seule.*

Célibataires.	$\left. \begin{matrix} \text{hommes} \\ \text{femmes} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} 6 \\ \end{matrix}$
Mariés.	$\left. \begin{matrix} \text{hommes} \\ \text{femmes} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} 4 \\ 16 \end{matrix}$
Veufs.	$\left. \begin{matrix} \text{hommes} \\ \text{femmes} \end{matrix} \right\} \begin{matrix} » \\ 2 \end{matrix}$

*Profession :*

Choléra et suette : 33 personnes sans état, 3 journaliers, 3 cordonniers, 1 cabaretier, 4 cultivateurs, 1 tuilier, 1 couturière, 1 tailleur, 1 charpentier, 1 pâtre.

Choléra seul : 12 personnes sans état, 2 journaliers, 2 cordonniers, 1 cultivateur, 1 tuilier, 1 pâtre.

Suette seule : 21 personnes sans état, 1 journalier, 1 cordonnier, 1 cabaretier, 3 cultivateurs, 1 couturière, 1 tailleur, 1 charpentier.

Date du 1<sup>er</sup> décès du choléra à Bergem, 1<sup>er</sup> janvier 1866. Date du dernier décès à Bergem, le 12 février. Durée un mois douze jours.

Premier décès de la suette à Mondercange, 18 août 1866. Date du dernier décès à Mondercange, le 5 septembre. Durée de l'épidémie 18 jours.

A Pontpierre le 1<sup>er</sup> décès du choléra a eu lieu le 16 août et de la suette le 20 août 1866.

Durée générale des épidémies dans la commune, du 1<sup>er</sup> janvier au 5 septembre, soit 8 mois.

Décès par mois : à Bergem, en janvier 1866, 10 et en février 6 ; à Mondercange et à Pontpierre 31 en août et à Mondercange en septembre 2 ; total 49.

Population, 1235 ; Proportion des décès, 3.97 %.

### Niederanven.

J'ai reçu de M. Werner, bourgmestre, la liste des décès de cette commune. Voici les détails statistiques qui en résultent.

Il est mort dans la commune de Niederanven 68 personnes du choléra dont :

- 13 à Ernster.
- 18 à Oberanven.
- 10 à Niederanven.
- 2 à Weistel.
- 10 à Hostert.
- 14 à Rameldange et
- 1 à Senningen.

La population de Niederanven étant de 2337 personnes, il est mort dans cette commune 2.90% des habitants.

Le premier décès eut lieu le 16 mars 1866 à Ernster, le dernier décès le 16 novembre à Rameldange.

Le premier décès ayant eu lieu à Ernster le 16 mars et le dernier le 6 août, le choléra a séjourné pendant près de cinq mois dans ce village.

A Oberanven, le premier décès eut lieu le 17 mars, le dernier le 12 juillet, en tout 4 mois d'épidémie.

A Niederanven, le premier décès eut lieu le 20 mars, le dernier le 24 juillet, en tout 4 mois.

A Weistel, le premier décès eut lieu le 29 mars.

A Hostert, le premier décès eut lieu le 23 ou le 28 avril, le dernier le 14 mai, 21 jours d'épidémie.

A Rameldange, le premier décès eut lieu le 12 mai, le dernier le 16 novembre.

A Senningen, un décès eut lieu le 13 novembre.

Il n'y eut pas d'interruption, la commune étant considérée dans son ensemble, sauf au mois de septembre, qui ne fournit pas de décès.



Suivant les renseignements détaillés que m'a communiqués avec beaucoup de complaisance M. Knaf, instituteur à Ernster, qui a lui-même soigné les malades avec un dévouement infatigable, la maladie fut importée dans ce village de la manière suivante :

Une personne d'Ernster, la femme M., de la classe moyenne de la société, se nourrissant assez bien, habitant une maison étroite mais assez bien aérée dans laquelle étaient logées 6 personnes, 4 adultes et 2 enfants, et qui a, dans son voisinage, un tas de fumier et une flaque de purin, la femme M., dis-je, s'était rendue à Neudorf, auprès de ses parents malades, dans une maison dont tous les habitants succombèrent au fléau. Cette femme rentra chez elle, en rapportant des objets d'habillements et du linge, ayant appartenu à des cholériques. Elle eut la diarrhée qui fut suivie d'une attaque de choléra. La maladie débuta vers le 8 mars 1866. Cette femme guérit après une maladie de quatre semaines. Avant de tomber malade, elle n'avait rien mangé de nature à provoquer une indigestion, elle n'avait pas eu froid et n'avait pas eu peur. Elle allaitait un enfant et continua à l'allaiter pendant la maladie.

Ses déjections ne furent pas désinfectées ni enterrées, ses habits et ses literies ne furent pas désinfectés.

Les deux enfants M. succombèrent ensuite au choléra, Anne, âgée de 3 ans le 16 mars et Marie, âgée d'un an le 18 du même mois.

Un autre enfant de 5 ans succomba le 23 mars; il n'avait nullement été en contact avec les précédents.

Quelques cas de cholérines se présentèrent encore vers le milieu du mois de mars.

Le village de *Niederanven* fut visité ensuite par le fléau. La première victime fut la nommée Catherine R., âgée de 52 ans.

A *Oberanven*, la première victime fut le nommé W., Jean, menuisier, âgée de 55 ans, qui décéda le 17 mars. Il avait été en contact avec des malades atteints du choléra; habitait une vieille maison étroite, humide et mal aérée où logeaient six personnes; sa femme avait été malade avant lui. Ses déjections et ses habillements ne furent pas désinfectés.

La femme dudit W. avait été à Neudorf auprès de parents malades du choléra. Elle vivait pauvrement, était enceinte, fut traitée homœopathiquement et guérit. Elle accoucha après sa maladie.

Ce fut probablement cette femme qui importa le choléra à Oberanven. Sa maladie débuta vers le 1<sup>er</sup> mars.

A *Hostert*, comme il est dit plus haut, le premier décès eut lieu le 23 avril.

Il concerne une femme N., Elisabeth, âgée de 40 ans. Cette femme paraît être décédée en couches, selon M. Knaf.

Le second décès, probablement le premier décès cholérique, fut la nommée Anne R., âgée de 45 ans. Cette femme n'avait pas été en contact avec des cholériques.

Dans le village de Hostert, une épidémie de variole et des maladies d'yeux avaient précédé l'invasion du choléra.

A *Rameldange*, la première victime fut un enfant de 2 ans, nommé G. Les premiers cas de diarrhée se sont présentés dans ce village vers le 12 mai.

Les autres détails sur Niederanven se trouvent dans le tableau général du district.

.....

### Petange.

Le tableau officiel des décès de cette commune m'a été communiqué par M. Dauphin, secrétaire communal.

Voici les détails statistiques que j'en ai déduits :

Il est mort à Rodange . . 36 personnes.

— à Lamadelaine . 14 —

— et à Petange . . 14 —

—  
Total . . . 64 —



Sous le rapport de l'âge les décès sont ainsi répartis :

De 0 à 5 ans	5
De 6 à 10 —	3
De 10 à 15 —	2
De 16 à 20 —	0
De 21 à 25 —	6
De 26 à 30 —	9
De 31 à 35 —	1
De 36 à 40 —	4
De 41 à 45 —	5
De 46 à 50 —	6
De 51 à 55 —	1
De 56 à 60 —	7
De 61 à 65 —	6
De 65 à 70 —	4
De 71 à 75 —	1
De 76 à 80 —	3
De 80 à 86 —	1

Il y a sur ce nombre 41 personnes du sexe masculin et 23 du sexe féminin.

Sur ce nombre il y a 18 hommes mariés, 8 femmes mariées, 3 veufs et 7 veuves.

Le premier décès a eu lieu le 19 juillet 1866, le dernier le 25 septembre 1866.

L'épidémie a donc eu une durée de 2 mois et 4 jours.

La mortalité par mois est ainsi répartie : . . . . .

juillet . . .	15	} décès.
août . . .	32	
septembre . . .	17	

La population de Lamadelaine étant de 257 habitants, il y est mort 5% de la population. A Rodange il est mort 7.5% des 477 habitants.

La commune de Petange se trouve dans les environs de gisements de minerai de fer des plus importants et une grande partie de sa population est occupée aux travaux d'extraction. Du côté d'Athus notamment, il y a des gisements qu'on exploite à

une profondeur d'une trentaine de pieds et les ouvriers me paraissent devoir être continuellement dans une atmosphère humide.

D'après M. le docteur Pinth de Bascharage :

C'est le 10 juillet que le premier cas de choléra s'est déclaré sur un jeune homme de Petange, âgé de 30 ans, lequel se trouvait tous les jours à Athus où le fléau sévissait alors et où son frère se trouvait malade du choléra. Mais comme sa maison se trouve bien loin du village et tout à fait isolée, la maladie a été confinée à cette seule maison. C'est seulement le 19 juillet que le choléra a atteint quelques habitants de Rodange, lesquels avaient des communications avec Athus soit par eux-mêmes, soit par un membre de la maison. Dès ce moment il se répandit par tout le village.

Le 21 juillet un voiturier de Petange, qui s'était rendu le matin avec du minerai à Athus, succomba dès son retour au choléra. La fille de celui-ci se trouve atteinte du choléra le lendemain, et depuis ce moment le choléra s'est établi à Petange et s'est déclaré d'emblée dans toute la commune. Ce n'est que plus tard que la maladie a envahi Lamadelaine.

Dans cette commune on peut donc remonter à la source de l'épidémie.

Ici (comme partout d'ailleurs) le fléau a fait ses victimes principalement dans la classe ouvrière, mal logée, mal nourrie, mal vêtue et par dessus tout, adonnée à la boisson.

---

### Reckange.

Cette commune qui perdit 24 de ses habitants tant par le choléra que par la suette, présente ceci de remarquable qu'elle fut visitée de fort bonne heure par le fléau ; 4 décès par le choléra eurent lieu à Reckange et à Wickrange dès l'année 1865, savoir :

1 au mois de novembre à Reckange, 1 au mois de décembre à Wickrange et 2 au mois de décembre à Reckange. Le pre-



mier décès qui eut lieu à Reckange concerne un maçon pauvre, âgé de 35 ans, buveur habituel d'eau-de-vie qui avait travaillé à Clémency et puis à Bettembourg. Quelques jours auparavant il s'était enivré à Bettembourg et avait passé la nuit dans la rue. On se souvient encore à Bettembourg d'y avoir vu roder cet individu déjà malade. Ni avant ni après il n'y eut ni diarrhée ni choléra à Bettembourg pendant le mois de novembre. La maison qu'il habitait à Reckange était étroite et mal aérée, sans être humide. Elle n'est pas entourée de matières animales putrescibles. Ses déjections furent jetées sur le fumier sans avoir été désinfectées. Sur 6 habitants de la même maison aucun fut malade dans la suite. La maladie se déclara le 2 novembre et se termina au bout de 13 heures par la mort (3 novembre). Le corps ne fut enterré que le lendemain à 1 mètre de profondeur. Aucune maladie ne précéda le choléra dans la localité et le choléra ne sévissait pas encore à cette époque ni à Clémency, ni à Bettembourg.

D'après M. le curé de Reckange qui a bien voulu me communiquer les détails, un second décès eut lieu à Reckange le 8 novembre 1865. Le sujet en est une femme de 82 ans qui se plaignait de diarrhée et de douleurs d'entrailles. Elle mourut le quatrième jour de la maladie. Sur cinq personnes qui habitent la même maison, une seule fut malade, mais guérit. La vieille avait mangé des champignons ; est-ce un empoisonnement par les champignons ou un cas de choléra ? Aucun médecin ne fut appelé.

Le 24 décembre 1865 meurt un nommé J..., âgé de 58 ans, après 30 heures de maladie. Les déjections furent jetées sur le fumier et le corps ne fut enterré que le lendemain et à un mètre de profondeur.

Un enfant fut malade dans la même maison et guérit.

Le 25 décembre mourut encore un autre J..., âgé de 70 ans. Les déjections ne furent pas désinfectées et jetées sur le fumier. Le cadavre fut enterré de la même manière que les précédents.

L'un de ces J... était le beau-père du premier décédé et couchait depuis cinquante jours dans la chambre et dans le lit du premier.

Un nommé Jo... de Reckange eut deux atteintes du choléra,

l'une le 3 novembre 1865 et l'autre le 8 septembre 1866, il mourut de cette dernière attaque le 11 septembre.

Un décès eut lieu à Wickrange (sur la route de Reckange à Bergem) le 5 décembre. Il concerne un cultivateur âgé de 70 ans. Il résulte de renseignements communiqués par M. le curé Metz de Mamer, que ce décès eut lieu dans une maison où quelque temps auparavant avait travaillé un charpentier de Mamer, qui fut également atteint du choléra.

A dater du 26 décembre, il n'y eut plus de décès dans la commune de Reckange jusqu'au 7 août 1866. A partir de cette époque, le choléra et la suette sévirent avec intensité à Ehlang et à Wickrange.

Ehlang vit mourir 7 personnes du choléra et 6 de la suette. Le premier décès par le choléra eut lieu le 7 août 1866 et le premier décès par la suette le 23 du même mois. Le dernier décès par la suette eut lieu le 4 octobre et le dernier par le choléra le 9 du même mois. N'est-ce pas une singulière coïncidence ?

2 curés moururent dans cette commune, M. Klepper, Mathias, qui s'était dévoué pour soigner les malades et M. Muller, François, directeur du collège d'Echternach, qui y était venu, je crois, passer ses vacances.

Le dernier décès par le choléra a eu lieu à Wickrange le 9 octobre 1866 ; c'est l'un des derniers qui ait eu lieu dans le pays. Il est remarquable que ce village a eu un des premiers et un des derniers décès, malgré que les conditions hygiéniques où il se trouve ne soient pas défavorables.

Voyez les détails de statistique au tableau général du district.

---

### Röser.

En commençant l'histoire succincte de l'épidémie cholérique dans cette commune, je ne peux m'empêcher de répéter, en pensant à ce qui s'est passé à Bivange, les vers du poète :



Quis funera fando vel Danaum vel diri miles Ulixi  
Solveret a lacrymis.

J'ai vu à Bivange, dans un village qui compte 252 habitants, succomber 32 personnes en peu de jours. Une seule maison, dans tout le village, fut épargnée par la maladie : celle où logeaient les sœurs de charité.

Le premier qui décéda dans la commune de Roeser fut un nommé W..., Jean-Baptiste, cultivateur à Berchem. On disait dans le village qu'il avait été à Canach pour l'enterrement d'une personne cholérique de sa famille. En revenant, il ressentait déjà en route les symptômes du choléra. On m'a cependant assuré que ce W... avait déjà la diarrhée avant son départ et le fait est que quelques cas de cholérine s'étaient présentés antérieurement dans ces villages.

Quoiqu'il en soit, la maladie se déclara ensuite à Bivange, où la femme S... décéda le 10 juillet. Cette femme, à ce qu'on m'a dit dans le village, avait habillé le corps dudit W... Son mari, le nommé S..., décéda le 12. Cet homme avait enterré W. Ces gens habitaient une maison misérable, sale et mal aérée, non loin d'un fossé rempli de purin.

Les déjections de ces malades furent jetées derrière la maison. Le nommé Sch..., pensionnaire de l'état et cabaretier, qui se trouvait en ce moment en cet endroit, en sentit du dégoût, eut le choléra et mourut dès le 10 juillet. Certes, les déjections n'avaient pas eu le temps de fermenter !

La maison Sch... fut ensuite un foyer épouvantable de choléra, malgré tous les désinfectants que je fis immédiatement employer. Le 13 juillet mourut Madame Sch... On vint m'appeler le soir auprès d'elle, mais quand je suis arrivé, elle était morte. Elle était encore dans son lit tandis qu'on lavait les chambres avec de l'eau et du chlorure de chaux. Quelques personnes s'y trouvaient : son gendre, son fils, sa fille, son vieux père qui était venu de Syren, un menuisier qui prenait mesure pour mettre le corps dans le cercueil, un parent et une journalière.

Le gendre mourut dès le 14, le fils et la fille eurent de violentes attaques de choléra dont ils furent sauvés, le père mourut le 16 et la journalière le même jour.

De tous ceux qui se trouvaient en ce moment dans la chambre mortuaire, je fus, je crois, le seul qui n'aie pas eu alors d'atteinte de la maladie.

La maladie se propagea à droite et à gauche dans les rangées de maisons attenantes et situées toutes le long du fossé vicinal rempli de purin dont j'ai parlé plus haut. Presque toutes les maisons fournirent des victimes. Une seule fut pour ainsi dire épargnée, car il ne s'y présenta que deux légers cas de cholérine et cette maison, contigue avec les autres, lesquelles présentèrent des décès tant à droite qu'à gauche, n'a rien qui la distingue que ceci : elle possède un escalier d'un grand nombre de marches, tandis que les autres sont situées à fleur de terre.

J'ai dû supposer que les miasmes du fossé vicinal n'étaient pas tout à fait étrangers à la production de la maladie. Cela me semble d'autant plus probable que, de l'autre côté de la rue, quelques maisons sont situées près du fossé et celles-là eurent des décès ou au moins des cas graves, tandis que deux maisons, séparées de la route par une cour, furent pour ainsi dire à l'abri de la maladie.

La maladie se propagea dans tout le village et dans le village de Berchem, surtout dans les maisons situées le long du fossé vicinal.

Le dernier décès par le choléra eut lieu à Bivange le 7 août.

J'eus beaucoup de peine à faire désinfecter et nettoyer le fossé vicinal dont j'ai parlé plus haut. Il finit cependant par être désinfecté et nettoyé à une époque où l'épidémie commençait à décliner.

Le village de Livange, situé entre trois foyers d'infection : Bivange-Berchem, Peppange et Bettembourg et qui ne se trouve pas, en apparence au moins, dans des conditions hygiéniques meilleures, présenta bien quelques cholérines mais pas un seul décès.

Le village de Peppange a été presque'aussi éprouvé que Bivange. Il compte 15 décès sur environ 50 malades.

Un nommé B... de Peppange eut d'abord la diarrhée ; il



guérit par les soins de M. le vicaire Gloden, un excellent jeune prêtre qui a fait preuve du plus admirable dévouement et faillit lui-même être victime de la maladie. M. Gloden m'a envoyé sur Peppange des renseignements détaillés, au reste j'y ai traité moi-même l'immense majorité des malades.

Après ledit B..., son fils fut malade de la diarrhée, au lieu de se soigner il alla s'enivrer, se coucha au grenier et mourut au bout de 7 heures, le 15 juillet 1866.

Deux hommes robustes qui avaient transporté le précédent du premier étage au rez-de-chaussée tombèrent malades immédiatement après et moururent le 19.

Les décès eurent lieu à Peppange surtout dans le fond du village et dans des maisons avoisinées d'un côté par un étang rempli de purin et de l'autre côté, par le cimetière. Lors de l'orage qui eut lieu le 17 juillet, je me trouvai à Peppange après la pluie; l'eau transsudait du cimetière situé en amont du chemin vicinal et plus élevé que celui-ci, et, sans que j'y aie fait attention, je fus incommodé tout d'un coup par une odeur cadavéreuse des plus caractéristiques!

A Roeser il n'y a eu que deux décès.

A Crauthem, la maladie sévit avec plus d'intensité. M. Jaminet, bourgmestre à Berchem, qui a eu l'obligeance de m'envoyer la liste des décès, en indique 6; mais, si mes souvenirs ne me trompent, il doit y en avoir davantage, 8 ou 10.

Le premier décès eut lieu le 20 juillet, il concerne une femme qui avait soigné les cholériques de Peppange.

Le 8 août y mourut un homme, après des libations plus ou moins copieuses à ce qu'on m'a dit. Il avait été auparavant à une vente à Bivange.

Au mois de septembre, M. le bourgmestre indique 4 décès comme ayant eu lieu à Crauthem. Il omet un enfant qui était allé avec ses parents à Luxembourg et ressentit les premières atteintes de la maladie à l'église. Cet enfant fut le point de départ d'une petite épidémie très-meurtrière, mais de courte durée.

Les détails statistiques sur Roeser se trouvent dans le tableau général du district.

Ce fut dans la commune de Roeser que je pus apprécier l'avantage immense des soins donnés aux malades par des sœurs de charité intelligentes.

Dès l'arrivée de 4 sœurs qui nous vinrent de Strasbourg, il y eut comme un changement à vue, la confiance renaissait, les ordonnances du médecin furent suivies ponctuellement et, ce qui vaut mieux, la mortalité diminua subitement.

### **Rollingergrund.**

Suivant M. le curé Majérus du Rollingergrund qui a eu l'obligance de recueillir pour la société de médecine l'histoire complète de tous les malades les plus intéressants, il y a eu, dans cette paroisse, 283 malades et, en comptant les récidives, jusqu'à 300 cas de maladie.

Le nombre des décès a été de 41. Une statistique détaillée se trouve dans les tableaux généraux du district.

Suivant M. Majérus, les localités de Weymerskirch (commune d'Eich) et de Septfontaines qui fait partie du Rollingergrund, sont presque réunies; des ouvriers de fabrique d'une localité travaillent dans l'autre localité et, malgré des communications si fréquentes, il n'y eut en hiver et au printemps que le tiers des cas de maladie, tandis que les deux autres tiers se présentèrent pendant les mois de l'été, ce qui ne laisse pas que de surprendre, si l'on se souvient que le choléra a sévi avec intensité à Weymerskirch pendant l'hiver.

La maladie a duré dans cette commune depuis le commencement de février jusqu'à la fin d'octobre avec une pause pendant le mois de juin. Les premiers cas de diarrhée se présentèrent au commencement de février, mais le premier décès par le choléra n'eut lieu que le 9 avril 1866. Le dernier décès eut lieu au 10 octobre 1866.



Sur les 36 décès dont M. le curé m'a envoyé l'histoire, il y en a 5 qui ont eu lieu au mois d'avril, 1 en mai, 7 en juillet, 12 au mois d'août, 5 au mois de septembre et 6 au mois d'octobre.

---

### Sandweiler.

Dans cette commune le choléra a emporté 19 personnes y compris une personne qui était venue d'Ehnen. 3 de ces décès appartiennent à la section de Sandweiler, 14 à celle de Hamm et 2 à la Pulfermuhl.

Dans la section de Sandweiler, des cas de diarrhée se présentèrent dès le mois de janvier 1866; le premier cas de véritable choléra eut lieu le 20 janvier, le premier décès le 15 février. Un décès eut encore lieu le 10 septembre.

Suivant M. le docteur Fonck qui a traité les premiers cholériques de Hamm, la maladie a été importée dans ce village. Voici les faits :

Le 17 juin 1866 est accouchée la femme de l'ouvrier C..., qui habitait la *cité* de Schleifmuhl. Son mari va à Ehnen où à cette époque le choléra sévissait avec violence, pour engager sa belle-mère à venir à Schleifmuhl, en qualité de marraine.

Les deux autres enfants de la belle-mère étaient malades du choléra en ce moment et, malgré les soins de leur mère, ils succombent. Après l'enterrement, la belle-mère, nommée Madeleine R..., âgée de 48 ans, bien portante en apparence, se rend d'Ehnen à Schleifmuhl où, à cette époque, pas un seul ouvrier n'était malade. Au bout de 2 jours, la femme Madeleine R... tombe malade dans la *cité* et meurt au bout de peu de temps (21 juin).

Ensuite, l'enfant C..., âgé de 8 jours, meurt le 26 juin; la femme Mad. L... le 25.

Puis un ouvrier, âgé de 56 ans est atteint et meurt le 26 juin.

Un enfant de 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ans succombe le 29 juin.

Une femme de 50 ans le 30 juin.

M. Weicker, bourgmestre à Sandweiler, a eu l'obligeance de faire recueillir l'histoire de toutes les personnes décédées.

D'après les renseignements fournis par M. Limpach de Hamm, les premiers cas de diarrhée ont eu lieu à Hamm le 16 juin. Si ce fait est exact, l'observation de M. Fonck sur l'introduction du choléra à Hamm serait à rectifier en ce sens que la diarrhée aurait précédé dans ce village la première apparition du fléau.

M. Fonck auquel j'ai demandé de nouveaux renseignements, persiste dans son allégation qu'à la date du 16 juin, des 300 ouvriers de Schleifmuhl, pas un seul n'était malade.

Le dernier décès eut lieu à Hamm vers le 21 juillet.

Le nommé H..., Pierre, était de Polfermuhl; il est décédé le 26 juin (Fonck).

A Polfermuhl, une ménagère de 39 ans succomba au choléra le 3 juillet, dans une maison habitée par 7 personnes, sans qu'elle ait été en contact avec des cholériques; des 7 personnes habitant la maison aucune ne fut malade. Cette femme avait eu une grande frayeur.

Sandweiler est situé sur la hauteur, ainsi que Hamm, la *cité* se trouve dans la vallée où il y a une importante fabrique de draps. Un grand nombre d'ouvriers de cette fabrique habitent Hamm et Schleifmuhl; les conditions hygiéniques dans lesquelles vivent beaucoup de ces ouvriers ne sont pas défavorables.

---

### Sanem.

A Sanem, suivant les renseignements détaillés que M. le curé Reisch a eu la bonté de me fournir, 24 personnes furent malades de la suette pendant les mois de juillet et d'août 1866; toutes guérèrent.



Il n'en fut pas de même à Soleuvre, à Belvaux et à Ehlerange.

Je ne possède malheureusement en fait de renseignements que la liste des décès que M. le bourgmestre Pretemer, de Sanem, m'a fait remettre; il en résulte que dans ces villages, il est mort 35 personnes, savoir 32 du choléra et 3 de la suette; les 3 décès par la suette eurent lieu à Soleuvre, le premier le 23 août 1866 et le dernier le 7 septembre.

Le premier décès par le choléra eut lieu à Soleuvre le 13 août, à Belvaux le 14 août et à Ehlerange le 24 du même mois. 21 décès par le choléra eurent lieu à Soleuvre, 7 à Belvaux et 4 à Ehlerange.

Le dernier décès par le choléra eut lieu à Soleuvre le 31 août, à Belvaux le 25 août et à Ehlerange le 27 août.

Les conditions hygiéniques de ces villages ne présentent rien de bien particulier. Soleuvre et Belvaux sont situés sur la hauteur, Sanem et Ehlerange se trouvent plutôt dans la plaine.

Voyez pour les détails de statistique le tableau général du district.

---

### Septfontaines.

L'épidémie cholérique ne sévit pas d'une manière intense dans le village de Septfontaines qui n'eut que 2 décès.

A Greisch, en comptant l'enfant mort-né Catherine J..., qui naquit d'une cholérique, le nombre des décès a été de 6.

M. l'instituteur Theisen m'a envoyé les détails de cette épidémie.

Le premier décès qui eut lieu à Greisch (le 5 juillet) concerne un enfant de 7 ans qui avait mangé trop de cerises. Ses déjections ne furent pas désinfectées et jetées dans la fosse commune. Le dernier décès eut lieu le 25 juillet. Aucune mesure de désinfection ne paraît avoir été prise dans ce village. Aucun médecin ne paraît y avoir vu les malades qui ont succombé. Une

.

douzaine de malades qui guérissent furent traités homéopathiquement.

A Septfontaines deux personnes décédèrent le 25 ou 26 juillet. Quelques cas de cholérine s'y présentèrent dès la première moitié du même mois. La première personne qui m'a été indiquée par M. le curé de Septfontaines comme ayant été malade, ne paraît pas avoir été en contact avec des cholériques. Elle avait eu un refroidissement antérieur.

---

### Schuttrange.

Suivant les renseignements que m'a fournis M. Felgen, curé à Schuttrange, le nombre des décès a été de 4 dont 3 à Schuttrange et un à Schrassig. Les détails statistiques se trouvent au tableau général du district.

L'épidémie qui a duré depuis le mois de février jusqu'en juillet, avec des interruptions, n'a jamais pris un caractère bien grave. Une cinquantaine de personnes furent plus ou moins atteintes à Schrassig et 3 moururent, la première le 12 avril 1866. Le 7 juillet, une ménagère, âgée de 82 ans, décéda avec des symptômes cholériques à Schuttrange.

---

### Steinfort.

M. le curé Coster de Hagen m'écrit :

« Tandis que tout notre voisinage a été cruellement éprouvé par la maladie, nous n'avons pas eu à Steinfort un seul cas de choléra. A Hagen, nous avons quelques cas de vomissements très-éphémères et pour cela fort innocents. Cette apparition est d'autant plus remarquable que nos deux sections Hagen et Betting sont situées sur un terrain humide et marécageux et que beaucoup de nos paroissiens se trouvent presque toute la journée



dans l'eau pour laver le minéral de notre contrée. Depuis le 9 décembre 1865 jusqu'au 11 décembre 1866 nous n'avons eu aucun décès à Hagen! »

J'ajouterai que Bettingen, qui se trouve entre Mamer, où sévissait le choléra, et Arlon, qui paya également son tribut au fléau, possède une gare de chemin de fer à laquelle s'arrêtent plusieurs fois par jour, de nombreux voyageurs.

---

### Steinsel.

Je ne possède sur Steinsel que la liste des décès que M. le bourgmestre Hintgen m'a fait remettre. Il en résulte que le premier décès par le choléra a eu lieu le 27 avril et le dernier le 4 octobre. La commune a fourni un contingent de 13 victimes dont une est décédée à Rumlange.

Voyez les détails statistiques au tableau général des décès du district.

---

### Strassen.

M. le curé Schweisstal de Strassen a eu l'obligeance de me faire parvenir les détails les plus circonstanciés sur l'épidémie, assez limitée du reste, qui a régné dans cette commune et dont j'ai eu moi-même l'occasion d'observer beaucoup de détails.

La maladie y emporta 13 personnes, dont 4 hommes, 4 femmes, une jeune fille et 4 enfants.

Le premier cas de maladie se présenta chez un chiffonnier nommé Michel H..., qui habitait Reckenthal, section de la paroisse de Strassen. Il mourut le 2 septembre.

Le second cas concerne une jeune femme demeurant sur la grande route. Environ huit jours auparavant, cette personne était guérie de la diarrhée, mais, malgré une récidive, elle alla dans le jar-

din humide, mangea des fruits et passa quelques nuits auprès de sa mère malade depuis des années, laquelle entretemps fut également atteinte d'une violente diarrhée. Cette jeune femme succomba le 7.

Une pauvre femme qui avait paré le corps de la femme K..., se rendit le dimanche suivant à Luxembourg et put à peine regagner son domicile; elle mourut le lendemain matin.

Le choléra ensuite se déclara encore dans quelques maisons situées sur la grande route. Le dernier décès eut lieu le 29 septembre.

Il est difficile de savoir comment la maladie a pu être importée à Strassen. De Weymerskirch elle remonta la vallée par Septfontaines et Reckenthal. Dans ce dernier endroit les époux B..., puis les habitants de la maison H... furent les premiers atteints.

Pendant les six mois qui précédèrent l'épidémie proprement dite, il y eut bien de 70—80 cas de diarrhées dont une demi-douzaine accompagnés de crampes sans qu'on eût un décès à déplorer.

D'après mes observations, il y a eu 2 cas qui présentaient les caractères de la suette, l'un concernant une femme qui avait eu une attaque de choléra, et qui guérit, et l'autre, une voisine qui n'avait pas eu de diarrhée. Cette dernière personne resta malade pendant plusieurs mois, mais finit par se rétablir.

Il est remarquable, qu'à Strassen les cas de choléra grave se soient tous présentés dans le haut du village, sur la grande route, là où les maisons sont isolées et jouissent d'une grande quantité d'air pur. Le centre du village, situé plus bas et dont les conditions hygiéniques paraissent être moins bonnes, a été épargné.

Est-ce peut-être à la qualité différente des eaux potables qu'il faut attribuer ce phénomène? Une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Strassen paraît avoir eu également une certaine prédilection pour cette même partie du village.

Les détails statistiques sur Strassen se trouvent au tableau général du district.

.....

### Walferdange.

Le choléra a sévi à Bereldange et à Helmsange; il a épargné Walferdange, village qui paraît très-sain par sa situation.

A Bereldange, d'après les assertions de M. le curé, une veuve, âgée de 59 ans, serait morte le 26 octobre 1865 des suites du choléra. Ce fait n'est pas impossible, attendu qu'à cette époque il y avait déjà eu un décès à Leudelange et qu'un assez grand nombre de cholérines sévissaient à Luxembourg et dans ses environs. Comme il resta isolé, il n'a par lui-même pas de signification bien importante.

Dès le mois de février le choléra sévit dans une maison de Bereldange et emporta 3 personnes.

A Helmsange, une femme qui venait d'accoucher fut prise du choléra immédiatement après la délivrance. Elle guérit, mais son enfant mourut du choléra le 6 avril, âgée de 2 jours. La femme qui avait soigné l'accouchée et la mère de celle-ci succombèrent ensuite, ainsi qu'un enfant de 4 ans qui avait embrassé l'enfant nouveau-né et la mère de cet enfant de 4 ans.

En somme, la maladie a emporté 14 personnes dans la commune de Walferdange dont 5 à Bereldange et 9 à Helmsange.

Les renseignements m'ont été fournis par M. le bourgmestre Bofferding et M. le secrétaire Stumper.

Les détails statistiques se trouvent au tableau général de statistique du district.

.....

### Weiler-la-Tour.

Cette commune n'a pas eu beaucoup à souffrir du fléau. A Weiler-la-Tour aucun décès n'eut lieu par le choléra et cela est d'autant plus remarquable que ce village dont, sous quelques rapports, les conditions hygiéniques sont défavorables, présente presque chaque année des cas assez nombreux de fièvre typhoïde.



A Hassel la maladie ne fit des victimes que dans une seule maison, celle du cultivateur le plus aisé de l'endroit. Un enfant mourut encore dans une maison voisine.

A Syren, deux personnes seulement succombèrent.

En somme, la commune de Weiler ne perdit que 7 personnes par le choléra et encore l'une de celles-ci fut atteinte et mourut dans la commune de Røser.

Le nombre des personnes atteintes de diarrhée fut dans la paroisse de Weiler de 85 et dans celle de Syren de 45.

Le premier décès eut lieu à Hassel le 21 juillet 1866 et le dernier le 11 août.

A Syren, le premier décès eut lieu le 3 août et le dernier le 7 du même mois.

La maladie, à ce que m'écrit M. le curé Wies de Weiler qui a eu l'obligeance de m'envoyer l'histoire détaillée des personnes décédées et des cas les plus graves qui se sont présentés dans sa paroisse, fut importée par des personnes qui avaient séjourné dans des villages où le choléra régnait. On peut démontrer, dit-il, que presque tous les malades furent infectés par les effluves des déjections cholériques.

Les détails statistiques se trouvent dans le tableau général de statistique du district.





TABLEAU I.

Ville et communes du district de Luxembourg, classées d'après le nombre des décès, occasionnés par le choléra et la suette, pendant les années 1865 et 1866.

	POPULATION.	NOMBRE DE DÉCÈS.	PROPORTION.	SUETTE SEULE.
1. Luxembourg.....	13.926	250	1.86 ‰	0
2. Eich.....	4.987	183	3.67 -	0
3. Esch s./A.....	2.332	156	6.69 -	13
4. Differdange.....	2.233	109	4.88 -	6
5. Hesperange.....	2.119	102	4.81 -	0
6. Kayl.....	2.130	91	4.27 -	20
7. Hollerich.....	2.800	71	2.54 -	1
8. Niederanven.....	2.336	68	2.90 -	0
9. Pétange.....	1.091	64	5.86 -	*
10. Roeser.....	1.530	63	4.12 -	0
11. Hobscheidt.....	2.070	62	2.99 -	0
12. Clemency.....	1.175	49	4.17 -	0
13. Mondercange.....	1.235	49	3.97 -	30
14. Rollingergrund.....	1.860	41	2.20 -	0
15. Leudelage.....	650	40	6.16 -	1
16. Sanem.....	1.293	35	2.70 -	3
17. Bettembourg.....	1.478	33	2.43 -	0
18. Mamer.....	1.983	32	1.66 -	0
19. Kopstal.....	996	29	2.91 -	0
20. Reckange.....	866	24	2.77 -	7
21. Dippach.....	1.401	19	1.35 -	1
22. Frisange.....	1.338	18	1.34 -	9
23. Bascharage.....	1.456	17	1.17 -	4
24. Sandweiler.....	1.940	17	0.87 -	0
25. Walferdange.....	933	14	1.50 -	0
26. Contern.....	1.405	13	0.92 -	0
27. Strassen.....	1.434	13	0.92 -	0
28. Steinsel.....	1.401	13	0.92 -	0
29. Kehlen.....	2.522	10	0.39 -	0
30. Septfontaines.....	1.028	8	0.78 -	0
31. Weiler-la-Tour.....	1.017	7	0.68 -	0
32. Garnich.....	1.164	5	0.43 -	0
33. Kœrich.....	1.619	5	0.30 -	0
34. Schuttrange.....	1.013	4	0.39 -	0
35. Bertrange.....	1.283	2	0.16 -	0
36. Dudelage.....	1.676	2	0.12 -	2
37. Steinfort.....	1.101	0	0.00 -	0
TOTAL.....	72.821	1718		97 *

\*) Quelques-uns probablement dans la commune de Pétange.





TABLEAU II.

Tableau des décès occasionnés par le choléra et la suette dans la ville et le district de Luxembourg, classés d'après les sexes.

	NOMBRE DES DÉCÈS.	SEXE MASCULIN	SEXE FÉMININ.	SEXE INCONNU.
1. Luxembourg .....	250	121	129	
2. Eich .....	183	69	70	44
3. Esch s/A. ....	156	72	84	
4. Differdange .....	109	51	58	
5. Hesperange .....	102	65	37	
6. Kayl .....	91	52	39	
7. Hollerich .....	71	40	31	
8. Niederanven .....	68	29	39	
9. Petange .....	64	41	23	
10. Roeser .....	63	31	32	
11. Hobscheidt .....	62	27	35	
12. Clemency .....	49	18	31	
13. Mondercange .....	49	17	32	
14. Rollingergrund .....	41	18	18	5
15. Leudelage .....	40	20	20	
16. Sanem .....	35	13	22	
17. Bettembourg .....	33	19	14	1
18. Mamer .....	32	21	10	
19. Kopstal .....	29	15	14	
20. Reckange .....	24	12	12	
21. Dippach .....	19	9	10	
22. Frisange .....	18	11	7	
23. Bascharage .....	17	6	11	
24. Sandweiler .....	17	8	9	
25. Walferdange .....	14	4	10	
26. Contern .....	13	7	6	
27. Strassen .....	13	5	8	
28. Steinsel .....	13	9	4	
29. Kehlen .....	10	7	3	1
30. Septfontaines .....	8	4	3	
31. Weiler-la-Tour .....	7	6	1	
32. Garnich .....	5	2	3	
33. Kœrich .....	5	3	2	
34. Schuttrange .....	4	0	4	
35. Bertrange .....	2	1	1	
36. Dudelage .....	2	1	0	1
37. Steinfort .....	0	0	0	
TOTAL .....	1.718	834	832	52

1718 décès dont 834 du sexe masculin et 832 du sexe féminin, 52 cas où le sexe est inconnu.





### TABLEAU III.

**Décès cholériques dans la ville et le district de Luxembourg, classés d'après les âges de 5 en 5 ans et de 10 en 10 ans.**

	Luxembourg.	Esch s/A.	Eich.	Differdange.	Kayl.	Hollerich.	Niederanven.	Petange.	Roeser.	Hobscheidt.	Clemency.	Mondercange.	Rollingergrund.	Leudelange.	Sanem.	Mamer.	Bettembourg.	Kopstal.	Dippach.	Frisange.	Bascharage.	Sandweiler.	Walferdange.	Contern.	Strassen.	Steinsel.	Kehlen.	Septfontaines.	Weiler-la-Tour.	Garnich.	Koerich.	Reckange.	Schuttrange.	Bertrange.	Dudelange.	Hesperange.	TOTAL de cinq en cinq ans.	TOTAL de dix en dix ans.		
0 à 5	44	24	23	8	13	14	16	5	5	3	5	5	6	6	»	5	5	4	2	1	»	1	2	1	1	»	»	2	1	1	»	1	»	»	»	»	25	229	0 à 10	
6 à 10	23	6	10	5	2	6	4	3	2	3	1	1	2	2	»	1	1	2	»	»	»	1	1	3	3	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	3	87	314
11 à 15	5	5	2	3	2	1	5	2	2	1	4	2	2	»	2	»	1	3	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	2	48	11 à 20	
16 à 20	9	8	3	2	4	4	1	»	1	1	3	1	2	1	1	3	»	1	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	3	51	99	
21 à 25	8	10	4	7	6	3	2	6	2	1	4	4	1	3	4	2	2	1	1	3	2	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	1	1	5	86	21 à 30		
26 à 30	19	17	6	6	8	2	2	9	5	5	3	5	1	»	5	3	2	1	2	»	1	2	1	»	1	2	»	1	»	1	»	1	»	»	»	»	2	113	199	
31 à 35	13	13	11	5	8	6	6	1	4	5	1	5	2	4	5	1	2	6	2	2	4	1	»	»	»	1	1	»	1	»	»	»	2	»	»	»	»	3	115	31 à 40
36 à 40	13	11	13	6	9	6	8	4	6	5	4	9	»	5	3	2	2	3	1	3	1	3	1	»	1	»	1	3	»	»	»	»	3	»	»	»	»	9	135	250
41 à 45	20	6	10	11	8	5	5	5	2	6	4	1	4	3	6	3	2	1	2	1	2	2	1	5	»	1	»	»	»	»	»	2	2	1	»	»	2	123	41 à 50	
46 à 50	22	14	10	10	5	6	5	6	6	6	8	4	4	5	7	5	4	3	1	1	»	»	2	1	1	3	1	»	»	»	»	»	3	1	»	»	7	151	274	
51 à 55	17	11	8	12	6	3	3	1	8	3	2	6	»	4	»	2	3	1	3	»	3	1	»	2	»	1	2	»	»	»	»	1	1	»	»	»	10	114	51 à 60	
56 à 60	17	4	9	9	6	5	3	7	2	6	5	1	6	1	2	2	1	»	»	1	3	2	2	»	3	»	1	»	2	»	»	»	»	1	»	»	7	108	222	
61 à 65	12	11	5	7	7	5	4	6	5	8	1	1	7	2	»	2	2	2	2	1	»	3	1	»	»	3	»	»	3	»	»	3	»	»	»	»	4	107	61 à 70	
66 à 70	14	8	6	4	2	2	1	4	5	5	3	3	1	1	»	»	4	»	1	2	»	1	2	1	1	»	2	»	»	»	2	»	2	»	»	»	10	87	194	
71 à 75	4	3	4	10	2	1	1	1	4	»	1	»	1	1	»	»	2	»	1	2	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	4	45	71 à 80	
76 à 80	6	5	3	4	2	2	2	3	1	3	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1	37	82	
81 à 85	3	»	1	»	1	»	»	»	2	»	»	»	1?	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	1	»	1	»	»	»	4	17	81 à 90	
86 à 90	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1	»	»	1	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	7	24	
91 à 95	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	91 à 100	
96 à 100	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1
Total...	249	156	128	109	91	71	68	64	63	62	49	49	41	40	35	32	33	30	19	18	17	17	14	13	13	13	10	8	7	5	5	24	4	2	1	102	1661			
Décès inconnus	1	.....	55	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	57		

Total..... 1718





## Décès cholériques dans la ville et le district de Luxembourg, classés par profession.

PROFESSIONS.	Luxembourg.	Eich.	Esch s/A.	Differdange.	Hesperange.	Kayl.	Hollerich.	Niederanven.	Petange.	Roeser.	Hobscheidt.	Clemency.	Mondercange.	Rollingergrund.	Leudelange.	Sanem.	Mamer.	Bettenbourg.	Kopstal.	Dippach.	Frisange.	Bacharage.	Sandweiler.	Walferdange.	Contern.	Strassen.	Steinsel.	Kehlen.	Seppfontaines.	Weiler la-Tour.	Garnich.	Kerich.	Reckange.	Schuttrange.	Bertrange.	Dudelange.	
Sans profession (enfants, vieillards, mendians, pensionnaires et ménagères.....)	164	35	41	54	37	22	21	54	„	32	13	11	33	7	13	20	8	17	11	11	1	4	2	„	4	4	6	1	4	1	1	4	4	1	„	„	641 personnes sans état.
Curés et vicaires .....	„	„	1	1	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	2	„	„	6 prêtres.		
Religieux et religieuses .....	4	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	6 religieux ou religieuses.			
Garde-malades et sages-femmes .....	1	„	1	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	3 garde-malades ou sage-femmes.			
Propriétaires et rentiers .....	2	„	4	„	1	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	2	„	2	„	„	„	„	12 propriétaires ou rentiers.			
Etudiants .....	2	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	3 étudiants.			
Instituteurs .....	1	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	3 instituteurs.			
Musiciens .....	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 musicien.			
Douaniers .....	1	„	„	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	5 douaniers.			
Fonctionnaires .....	8	„	6	„	„	1	„	„	„	„	1	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	18 fonctionnaires.			
Marchands .....	3	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	1	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	6 marchands.			
Capitaine .....	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 capitaine.			
Cultivateurs .....	„	6	7	12	8	7	„	1	„	11	5	4	4	1	5	6	5	6	„	3	4	„	1	„	1	1	3	3	„	3	1	„	3	„	112 cultivateurs.		
Jardiniers .....	2	5	„	„	„	„	1	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	9 jardiniers.			
Ménagères .....	„	33	49	12	29	21	9	„	„	„	15	19	„	8	12	1	7	„	„	1	7	7	„	3	2	„	„	2	„	1	„	9	1	„	248 ménagères.		
Journaliers .....	11	16	11	18	12	15	20	7	„	11	12	9	3	7	4	3	5	2	18	1	4	5	2	„	4	1	4	2	2	„	1	„	2	2	„	214 journaliers.	
Cabaretiers et restaurants .....	1	„	1	„	„	„	2	„	„	1	2	„	1	„	1	„	„	1	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	12 cabaretiers.		
Typographes .....	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 typographe.			
Imprimeurs .....	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 imprimeur.			
Cordonniers .....	7	1	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	3	„	1	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	1	„	„	1	„	16 cordonniers.			
Mégissiers .....	4	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	4 mégissiers.			
Tanneurs .....	3	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	3 tanneurs.			
Serruriers .....	2	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	3 serruriers.			
Fondeurs .....	„	6	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	6 fondeurs (en fonte de fer).			
Cloutiers .....	2	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	3 cloutiers.			
Ferblantiers .....	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 ferblantier.			
Forgerons .....	1	„	2	1	3	3	„	„	„	1	1	1	„	„	„	2	„	1	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	18 forgerons.			
Bouchers .....	2	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	3 bouchers.			
Cuisinières .....	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	2 cuisinières.			
Boulangers .....	2	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	2 boulangers.			
Meuniers .....	„	„	„	1	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	3 meuniers.			
Fripiers .....	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 fripier.			
Ouvriers de fabrique .....	„	1	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	2	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	5 ouvriers de fabrique.			
Matelassières .....	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 matelassière.			
Drapiers .....	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 drapier.			
Tapissières .....	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 tapissière.			
Blanchisseuses .....	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	3	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	3 blanchisseuses.			
Couturières, fileuses et repasseuses .....	„	6	„	„	„	2	1	„	„	„	„	„	1	1	„	1	„	„	„	1	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	13 couturières, fileuses ou repasseuses.			
Tisserands .....	3	„	2	„	„	2	„	1	„	1	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	1	„	1	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	13 tisserands.			
Chiffonniers .....	1	10	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	12 chiffonniers.			
Tailleurs .....	2	„	2	„	„	„	„	„	„	„	1	„	1	1	„	1	„	1	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	9 tailleurs.			
Gantiers .....	1	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	2 gantiers.			
Teinturiers .....	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 teinturier.			
Peintres en bâtiments .....	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 peintre en bâtiments.			
Maçons et tailleurs de pierre .....	1	4	4	5	3	4	„	1	„	2	„	„	„	2	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	28 maçons ou tailleurs de pierres.			
Carriers .....	„	„	„	„	1	1	2	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	4 carriers.			
Mineurs .....	„	„	16	„	„	7	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	23 mineurs.			
Couvreurs .....	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	2 couvreurs.			
Paveurs .....	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 paveur.			
Tuiliers .....	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1 tuilier.			
Menuisiers .....	2	„	2	2	1	1	1	1	„	1	1	„	„	1	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	14 menuisiers.			
Charrons .....	„	„	2	1	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	„	1	„	1	„	„	„	„	„	6 charrons.			
Charpentiers .....	2	„	2	„	1	„	„	„	„	„	„	„	1	2	„	„	1	1	„	1	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„	„	„	„	12 charpentiers.			
Plafonneurs .....	„	„	„	„	„	1	„	„	„	„																											





TABLEAU V.

## Décès cholériques du district et de la ville de Luxembourg, classés par mois.

	Luxembourg.	Esch s/A.	Eich.	Differdange.	Hesperange.	Kayl.	Hollerich.	Niederanven.	Petange.	Roeser.	Hobscheidt.	Clemency.	Mondercange.	Rollingergrund.	Leudelage.	Sanem.	Mamer.	Bettembourg.	Kopstal.	Reckange.	Dippach.	Frisange.	Bascharage.	Sandweiler.	Walferdange.	Contern.	Strassen.	Steinsel.	Kehlen.	Septfontaines.	Weiler-la-Tour.	Garnich.	Kœrich.	Schuttrange.	Bertrange.	Dudelange.	TOTAL.	Quantités d'eau tombées sur <sup>1</sup> / <sub>10</sub> mètre carré, exprimées en centimètres cubes.	
1865. Août.....															1																						1	4600	
Septembre.....																																							300
Octobre.....																									1													1	13400
Novembre.....												2					2			1																	5	4400	
Décembre.....			2									10					6			3							1									1		23	600
1866. Janvier.....			21									5	10				8																					44	9400
Février.....	30		62									3	6				9	4	4					1	2	1										1		23	15100
Mars.....	24		41				3	11															1	1	1			5										87	9100
Avril.....	57		25				2	18						5					1					0	8			1	1						1	0		119	6600
Mai.....	56		4				0	17						1										1	1		1								2	0		83	5000
Juin.....	8	1	5				0	2							1				1					2														20	4200
Juillet.....	19	9	14	....	79	1	26	12	15	49	24	4	....	7	5	....	3	7	2	....	....	....	4	12	....	3	....	1	1	8	3	1	1	1	1	0	....	311	16000
Août.....	31	60	....	47	23	37	32	3	32	8	33	10	31	12	16	34	3	20	11	11	9	16	9	0	1	1	....	6	....	....	3	....	3	....	....	1	503	12700	
Septembre.....	24	72	....	50	....	40	7	0	17	6	4	15	2	5	15	1	....	2	8	6	6	2	4	1	....	....	13	3	3	....	....	4	1	....	....	....	311	9600	
Octobre.....	1	10	....	11	....	13	1	3	....	....	1	....	....	6	2	....	1	....	2	1	4	....	....	....	....	4	....	1	....	....	....	....	....	....	....	....	61	1300	
Novembre..	....	....	....	1	....	....	....	2	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	5	8700
	250	152	174	109	102	91	71	68	64	63	62	49	49	36	40	35	32	33	29	24	19	18	17	17	14	12	13	13	10	8	6	5	5	4	2	1	1697		
Date inconnue.....	....	4	9	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	5	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	....	....	....	....	1	....	....	....	....	1	21		

Total..... 1718





Décès cholériques dans la ville et le district de Luxembourg, en rapport avec l'état-civil.

		Luxembourg.	Esch-sur-l'Alzette.	Eich.	Differdange.	Hespérange.	Kayl.	Hollerich.	Niederanven.	Petange.	Roeser.	Hobscheidt.	Clemency.	Mondercange.	Rollingergrund.	Leudelange.	Sanem.	Mamer.	Bettembourg.	Kopstal.	Reckange.	Dippach.	Frisange.	Bascharage.	Sandweiler.	Walferdange.	Contern.	Strassen.	Steinsel.	Kehlen.	Septfontaines.	Weiler-la-Tour.	Garnich.	Kœrich.	Schuttrange.	Bertrange.	Dudelange.		
Célibataires . . .	Hommes . . . .	23	31	28	19	6	La condition civile manque.	16	La condition civile manque.	10	La condition civile manque.	5	9	8	7	5	3	10	2	2	5	5	5	2	»	4	»	3	3	»	3	1	3	»	»	1	1	214 célibataires des deux sexes au-dessous de 20 ans.	
	Femmes . . . . .	23	36	25	19	3		12		5		2	13		2	1	9	4	«	1	3	4	4	3	2	»	1	3	1	»	»	»	»	»	»	1	»		
Mariés . . . . .	Hommes . . . . .	48	33	41	17	23	La condition civile manque.	18	La condition civile manque.	18	La condition civile manque.	15	13	8	12	11	11	8	9	6	6	4	6	4	6	»	4	1	6	4	1	1	»	3	»	»	»	337 hommes mariés. 342 femmes mariées.	
	Femmes . . . . .	38	39	45	28	23		13		8		15	12	20	9	10	11	4	7	7	9	4	2	7	6	5	3	4	3	3	3	»	»	»	3	1	»		
Veufs . . . . .	Hommes . . . . .	14	8	»	15	10	La condition civile manque.	6	La condition civile manque.	3	La condition civile manque.	6	»	2	1	2	1	2	3	»	1	»	1	»	1	»	»	1	»	3	»	4	1	»	»	»	»	89 veufs. 106 veuves.	
	Femmes . . . . .	31	9	»	11	4		5		7		12	2	3	4	2	»	2	2	1	»	2	»	1	2	2	»	1	2	2	»	1	»	»	»	1	2		
		177	156	139	109	69		70		51		55	49	41	35	31	35	30	23	17	24	19	18	17	17	11	8	13	13	10	7	6	5	5	4	2	1	1088 personnes au-dessus de 20 ans, dont la condition civile m'est connue.	
		non compris les personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 43 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 38 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 18 personnes au-dessous de 20 ans.	non compris 33 personnes au-dessous de 20 ans.		y compris 25 personnes au-dessous de 20 ans.		non compris 10 personnes au-dessous de 20 ans.		non compris les personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 13 personnes au-dessous de 20 ans.	non compris 8 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 7 personnes au-dessous de 20 ans.	non compris 9 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 9 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 9 personnes au-dessous de 20 ans.	non compris 6 personnes au-dessous de 20 ans.	non compris 10 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 3 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 2 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 2 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 2 personnes au-dessous de 20 ans.	non compris 3 personnes au-dessous de 20 ans.	non compris les personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 5 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 2 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 2 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 2 personnes au-dessous de 20 ans.	non compris 1 personne au-dessous de 20 ans.	y compris 2 personnes au-dessous de 20 ans.	y compris 1 personne au-dessous de 20 ans.						
Nombre réel des célibataires au-dessus de 20 ans . . . . .		46	24	15	20	9		3		15		7	9	8	2	6	3	5	2	3	5	7	7	5	»	4	1	1	2	»	1	1	1	»	»	1	1	214	





# RAPPORT

SUR LES

## ÉPIDÉMIES DE CHOLÉRA

### DANS LE DISTRICT DE MERSCH

EN 1866,

par M. le Dr. FELTGEN, médecin à Mersch.



Le district de Mersch comprenant les cantons de Mersch et de Redange a eu sa part de douloureuses contributions à payer au barbare envahisseur de l'Asie. Eu égard à sa population ce district a cependant eu moins à souffrir que p. ex. le district de Grevenmacher, le plus éprouvé de tous. Dans le district de Mersch les diverses agressions du fléau n'ont jamais été très-violentes comme p. ex. à Diekirch, Echternach, Remich, etc., où en un court espace de temps les victimes se comptaient par centaines, mais elles ont été nombreuses et se sont succédé depuis le commencement jusqu'à la fin de l'année.

Parmi une population de 31718 habitants pas moins de 700 individus ont subi les atteintes plus ou moins violentes du fléau; 135 y ont succombé.

Le canton de Mersch a été notablement plus éprouvé que celui de Redange; les chiffres ci-dessus énoncés se répartissent ainsi :

	Population.	Cas de maladie.	Décès.
Canton de Mersch . . . .	15333	544	105
Canton de Redange . . . .	16385	157	30
	<hr/> 31718	<hr/> 701	<hr/> 135



Je ferai la description des diverses épidémies qui ont été observées dans le district, en tâchant surtout de faire ressortir pour chaque endroit les conditions de toute nature qui m'ont paru avoir eu de l'influence sur l'origine et le développement ultérieur de la maladie.

## CANTON DE MERSCH.

Dans le canton de Mersch les endroits où le fléau s'est constitué épidémiquement sont : Lintgen, Bissen, Lorentzweiler et Mersch-Rollingen. Quelques autres endroits ont eu soit de petites épidémies à foyer restreint, soit des cas isolés. Beaucoup de ces derniers n'ont pas été connus publiquement, comme aussi les chiffres rapportés pour les endroits infectés épidémiquement doivent être regardés comme inférieurs à ce qu'ils ont été en réalité.

Je ferai précéder les descriptions des diverses épidémies de quelques tableaux statistiques sommaires.

### I. Tableau général de morbillité et de mortalité pour les diverses communes infectées du canton.

Noms des communes.	Population.	Cas de maladie.	Décès.	Proportion des décès à la population.
Berg-Colmar	671	47	4	0.59 %
Bissen. . . .	1412	78	21	1.48 %
Boévange . .	1472	7	1	0.07 %
Lintgen . . .	3326	213	33	2.48 %
Lorenzweiler.	1513	97	16	1.05 %
Mersch . . .	3270	98	29	0.89 %
Tuntingen. .	1198	4	1	0.08 %
Totaux.	15333	544	105	0.89 %

## II. Morbillité et mortalité par rapport à l'âge, au sexe et aux conditions civiles.

66 1

	CAS de MALADIE.										DÉCÈS.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	HOMMES.					FEMMES.					HOMMES.					FEMMES.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Ages :																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1—5	6-15	16—30	31—50	51—80	1—5	6-15	16—30	31—50	51—80	1—5	6-15	16—30	31—50	50—80	1—5	6-15	16—30	31—50	51—80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
NOMS DES COMMUNES.			Célibataires. Mariés. Veufs.	Célibataires. Mariés. Veufs.	Célibataires. Mariés. Veufs.			Célibataires. Mariées. Veuves.	Célibataires. Mariées. Veuves.	Célibataires. Mariées. Veuves.			Célibataires. Mariés. veufs.	Célibataires. Mariés. Veufs.	Célibataires. Mariés. Veufs.			Célibataires. Mariées. Veuves.	Célibataires. Mariées. Veuves.	Célibataires. Mariées. Veuves.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Berg. . . . .	»	5	5	4	»	4	11	»	»	3	»	1	4	3	»	»	»	1	»	1	2	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»</





		HOMMES.			FEMMES.		
Ages.		Diarrhée cholérique.	Choléra léger.	Choléra asphyctique.	Diarrhée cholérique.	Choléra léger.	Choléra asphyctique.
Berg. . . . .	1— 5	0	0	0	1	0	
	6—15	5	0	0	3	0	1
	16—30	6	3	0	2	1	
	31—50	11	2	2	1	0	
	51—80	2	0	1	3	1	
		—	—	—	—	—	—
		24	5	3	10	2	1
Bissen . . . . .	1— 5	1	1	3	3	3	0
	6—15	3	1	1	2	2	1
	16—30	1	4	2	4	8	2
	31—50	8	2	3	2	5	2
	51—80	3	5	6	0	2	3
		—	—	—	—	—	—
		16	13	15	11	15	8
Boevange. . .	1— 5	0	1				
	6—15	0					
	16—30	1			2		
	31—50	0					
	51—80	1		1			
		—	—	—	—	—	—
		2	1	1	2	0	0
Lintgen . . .	1— 5	4	3	4	3	4	5
	6—15	10	6	2	13	6	1
	16—30	7	8	4	13	4	4
	31—50	21	8	3	12	16	6
	51—80	12	6	6	10	8	5
		—	—	—	—	—	—
		54	31	19	51	38	21
Lorenzweiler.	1— 5	2	1	2	0	1	2
	6—15	0	0	0	1	0	1
	16—30	12	3	1	6	9	2
	31—50	5	3	4	4	3	2
	51—80	7	4	5	4	3	6
		—	—	—	—	—	—
		26	11	12	15	16	13
Mersch . . .	1— 5	1	0	0	0	1	2
	6—15	6	1	0	3	2	3
	16—30	4	3	1	3	5	3
	31—50	5	3	11	4	9	4
	51—80	2	3	11	2	2	4
		—	—	—	—	—	—
		18	10	23	12	19	16
Tuntingen . .	1— 5	0					
	6—15	0					
	16—30	0					
	31—50	2					1
	51—80	0		1			
		—	—	—	—	—	—
		2	0	1	0	0	1
Totaux :		142	101	74	101	90	1



### IV. Mortalité par rapport aux degrés de la maladie.

		HOMMES.			FEMMES.		
		Nombre des cas.	Nombre des décès.	Pour cent.	Nombre des cas.	Nombre des décès.	Pour cent.
Berg.	Diarrhée cholérique . .	24	0		10	0	
	Choléra léger . . . . .	5	0		2	0	
	Diarrhée asphyctique . .	3	3		1	1	
Bissen.	Diarrhée cholérique. . .	16	0		11	0	
	Choléra léger . . . . .	13	1	7.6	15	1	6.6
	Choléra asphyctique. . .	15	13	86.6	8	6	75.0
Bœ- vange.	Diarrhée cholérique . . .	2	0		2		
	Choléra léger . . . . .	1	1		0		
	Choléra asphyctique. . .	1	0		0		
Lint- gen.	Diarrhée cholérique. . .	54	0		51	0	
	Choléra léger . . . . .	31	2	6.5	32	2	5.3
	Choléra asphyctique. . .	19	16	84.2	21	13	61.5
Lorenz- weiler.	Diarrhée cholérique. . .	26	0		15	0	
	Choléra léger . . . . .	11	0		16	0	
	Choléra asphyctique. . .	12	8	66.6	13	8	61.5
Mersch.	Diarrhée cholérique. . .	18	0		12	0	
	Choléra léger . . . . .	10	2	20.0	19	0	
	Choléra asphyctique. . .	23	17	73.9	16	10	62.5
Tun- tingen.	Diarrhée cholérique . . .	2	0		0		
	Choléra léger . . . . .	0	0		0		
	Choléra asphyctique. . .	1	1		1		



## V. Durée de la maladie dans les cas mortels.

Dans les 105 cas mortels la mort est survenue :

	En cas de choléra asphyctique.	En cas de cholérine.
Dans les premières 24 heures . . .	20 fois	0 fois.
Après 1 jour . . . . .	21 —	0 —
— 2 jours . . . . .	9 —	0 —
— 3 — . . . . .	12 —	1 —
— 4 — . . . . .	10 —	1 —
— 5 — . . . . .	9 —	1 —
— 6 — . . . . .	4 —	0 —
— 7 — . . . . .	2 —	0 —
— 8 — . . . . .	3 —	2 —
— 9 — . . . . .	1 —	0 —
— 10 — . . . . .	0 —	1 —
— 11 — . . . . .	1 —	0 —
— 12 — . . . . .	0 —	0 —
Au-delà de 12 jours . . . . .	5 —	2 —

# VI. Morbilité et mortalité par rapport aux mois.

NOMS des COMMUNES.	Janvier.		Février.		Mars.		Avril.		Mai.		Juin.		Juillet.		Août.		Septembre.		Octobre.		Novembre.		Décembre.	
	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.
Berg . . . .	»	»	»	»	»	»	16	2	9	1	6	1	12	0	»	»	2	»	2	»	»	»	»	»
Bissen . . . .	»	»	»	»	»	»	2	1	5	1	58	16	11	3	2	2	»	»	»	»	»	»	»	»
Bœvange . .	»	»	»	»	»	»	4	1	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lintgen . . .	»	»	43	8	125	14	44	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»
Lorenzweiler	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	13	3	73	10	11	3	»	»	»	»	»	»
Mersch . . . .	»	»	11	5	»	»	1	1	»	»	2	»	22	5	7	»	44	16	11	2	»	»	»	»
Tuntingen .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	0	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»
Totaux	0	0	54	13	125	14	67	15	17	2	66	17	61	11	82	12	57	19	15	4	0	0	0	0

## Lintgen.

Lintgen est un village populeux situé dans la vallée de Mersch, à 237 mètres au-dessus du niveau de la mer ; ses habitations se groupent en arc-de-cercle au pied d'une colline déclive se détachant des flancs de la vallée par un vallon latéral assez large ; un quart des habitations borde les deux côtés de la grand'route qui va de Luxembourg à Diekirch, les  $\frac{3}{4}$  restants occupent le fond du vallon latéral sur les deux bords d'un ruisseau assez fort qui le parcourt ; ce ruisseau longe également une partie des maisons situées sur la grande route, pour percer au milieu la série qu'elles forment et aller se jeter dans l'Alzette. Les maisons bordant la grand'route sont en général bien bâties, spacieuses, assez distantes les unes des autres et ne forment que deux files, une de chaque côté de la route ; il n'en est pas de même de l'autre partie du village ; ici les habitations sont, à de très-rares exceptions près, petites, basses, étroites, amoncelées le long du ruisseau et du chemin qui le borde, irrégulièrement disposées autour des ruelles latérales ou simplement de culs-de-sac aboutissant au chemin principal ; chaque habitation est flanquée d'une étable, d'un fumier ou fosse à purin souvent établie devant la porte ou sous la fenêtre de la pièce constamment habitée. On ne connaît guère les fosses d'aisance, tout le terrain entourant la maison, et surtout les fumiers, en tiennent lieu. Les immondices provenant des habitations et de leurs entourages doivent s'écouler dans le ruisseau, mais ne séjournent généralement que trop longtemps en flaques autour des habitations dont le sous-sol est formé par les marnes irrisées, terrain très-hygroscopique et constamment humide. Les puits fournissant l'eau de boisson, pour une grande partie du village, sont creusés au milieu de groupes d'habitations, et ne sont que trop exposés à recevoir des impuretés. Il y a là un ensemble de conditions les plus anti-sanitaires et qui font de cette partie du village le théâtre constant des maladies dites zymotiques, c'est-à-dire, résultant de l'action malfaisante exercée sur l'organisme par les substances en putréfaction et qui se trouvent mêlées aux aliments et aux boissons ainsi qu'à l'air. A toute époque de l'année il y a des cas de fièvre typhoïde ou de dyssenterie, etc.



Depuis un certain nombre d'années l'administration communale a notablement amélioré ces conditions d'insalubrité par la régularisation du cours du ruisseau et le redressement du chemin principal, mais bien des choses pourront encore être faites par elle soit par une mise en meilleur état des ruelles et chemins latéraux en prenant surtout en vue le facile écoulement des eaux, soit par une police sévère concernant le maintien de la propreté et empêchant l'encombrement de la propriété communale. Les particuliers pourraient, chacun selon son lieu et moyen, contribuer puissamment à établir des conditions d'hygiène supportables.

Tel est l'état du village qui le premier du canton reçut l'année dernière les atteintes du choléra asiatique. Ces conditions étaient on ne pouvait mieux faites pour engager le terrible hôte qui en avait une fois goûté à fixer son domicile pour quelque temps parmi la population de Lintgen. Ses ravages ont été assez cruels ; cependant vu l'étendue et l'importance des mauvaises conditions hygiéniques que présente le village on se serait attendu à plus de victimes encore, et ici je dois l'avouer à l'honneur de la classe laborieuse de Lintgen, qu'elle sait parer à la dénudation, à la privation des choses indispensables à la vie par un travail assidu et qu'elle va souvent chercher au loin, comme aussi elle sait en général opposer à la mauvaise hygiène découlant naturellement de l'emplacement et de la pauvreté des bâtises par de grands soins de propreté entretenus à l'intérieur.

Avant de détailler les faits de l'épidémie j'ai jugé bon de faire précéder les considérations que ci-dessus comme devant jusqu'à un certain point expliquer la propagation et la marche de la maladie. Voici maintenant comment l'épidémie s'est constituée :

Un ouvrier-mécanicien de Lintgen travaillant aux usines d'Eich, apporta de cet endroit où sévissait alors le choléra le germe de ce mal qui devait atteindre une bonne partie de ses co-habitants. Cet ouvrier rentra dans sa famille le samedi soir, 3 février, atteint d'une forte diarrhée portant tous les caractères de la diarrhée cholérique ; il ne se fit pas soigner, commît des excès de boissons et de diète ; ses déjections furent jetées derrière la maison sur le plein sol ; le lundi, 5 février, un autre ouvrier habitant une maison voisine fut

pris de symptômes cholériques, après que la journée de dimanche et la nuit de dimanche à lundi avaient été employées à des libations plus que déréglées, celui-ci succomba en moins de 24 heures ; son voisin le premier atteint continuait à présenter des symptômes de plus en plus graves du mal et succomba à son tour le vendredi 9 février ; un homme qui avait soigné le cadavre de la première victime ainsi qu'une femme qui avait souvent été voir le premier atteint et qui habitaient du reste leur plus proche voisinage furent atteints après ; la femme succomba, l'homme se remit ; ce fut ensuite le tour des individus appartenant aux familles des victimes à être contaminés par le fléau ; ainsi se constituait un foyer qui s'étendait de plus en plus sur le reste du village, le voisin contaminant le voisin, le malade contaminant celui qui était venu le voir ou le soigner ; la disposition des habitations, la malpropreté des ruelles et places vagues, le mauvais état de l'eau de boisson qui devait se charger des principes délétères répandus avec les déjections sur le terrain entourant les puits, devant faire le leur pour venir en aide d'un côté à la puissance du contact immédiat plus ou moins prolongé, de l'autre à la disposition puissante aussi que créaient la peur et l'abattement général. Des pluies fréquentes et une température rarement rigoureuse étaient sans doute aussi des auxiliaires importants, en tant qu'elles favorisaient la putréfaction.

La partie du village décrite comme présentant de meilleures conditions sanitaires ne fut pas épargnée ; dès les premières semaines du règne de l'épidémie des cas graves y survinrent ; on ne peut dire qu'elle présenta relativement moins de malades, ni des cas moins graves, au contraire. On pourrait par là être porté à croire, ou bien que la salubrité attribuée à cette partie du village n'est qu'apparente ou bien qu'en général les soi-disantes conditions de salubrité ou d'insalubrité n'ont que peu ou pas d'influence sur le développement du choléra ; il n'en est rien cependant ni de l'une ni de l'autre supposition ; les maisons habitées par les premiers malades de cette partie du village sont situées à côté du ruisseau, là où il passe sous la route ; plusieurs cas qui survinrent dans la suite concernent des personnes dont les habitations donnent également sur le ruisseau et qui se sont même servies de l'eau du ruisseau dans le ménage ; plusieurs autres ont eu la maladie soit qu'ils habitaient dans le voi-



sinage d'une maison infectée soit qu'ils avaient été en contact prolongé avec des malades, des cadavres, etc. Il est plus que probable que pour cette partie du village les eaux du ruisseau charriant les déjections des cholériques du haut du village ont occasionné l'infection. On a souvent fait l'observation que le choléra aime à se propager le long des cours d'eau.

Des deux petits villages, Pretten et Gosseldange, situés de l'autre côté de la vallée, en face de Lintgen et appartenant à la commune, l'un seulement, le premier eut des malades, l'autre plus grand, dont les habitants se mettent en général peu en relation avec d'autres villages et qui notamment du temps de l'épidémie de Lintgen évitaient de leur mieux les relations avec cet endroit, ne présenta pas un seul cas de maladie. Le premier cas survenu à Pretten concernait une veuve qui quelques jours avant de tomber malade avait lessivé le linge sâli ayant servi à l'une des premières victimes de la maladie à Lintgen même ; elle succomba ; quelques voisins tombèrent malades bientôt après.

Sur le tableau n° VI figure un cas mortel de choléra survenu au mois d'octobre ; il concerne une femme mariée d'une trentaine d'années, dont le mari était retourné malade de diarrhée, des faubourgs de Luxembourg, quelques jours avant la maladie de sa femme.

L'épidémie durait à Lintgen depuis le commencement de février jusqu'à la fin d'avril, c'est-à-dire, pendant 3 mois, d'une manière non-interrompue, quoiqu'avec une intensité variable suivant les jours ; j'ai remarqué que c'étaient surtout les jours pluvieux et sombres qui apportaient généralement le plus de malades et les cas les plus graves. Comme il résulte des tableaux qui précèdent Lintgen comptait un chiffre minimum de 210 malades, dont la moitié étaient des cas de diarrhée cholérique \*) généralement assez intense et cé-

---

\*) Il est dans la nature des choses que le choléra, pas moins que les autres maladies, présente beaucoup de nuances dues à autant d'influences diverses déterminées, et cependant toutes ces formes, quelque variées qu'elles soient, ne constituent qu'une seule et même maladie. Il est seulement à remarquer que pour le choléra plus que pour les autres maladies, même, comme lui, parasitaires ou contagieuses (ce que je regarde du reste comme synonyme au point que ce qui est parasitaire est contagieux et réciproquement) ce sont surtout les



dant à un traitement médical en moyenne en déans 4 à 5 jours. Aucun cas de simple diarrhée présentant les caractères qu'on attribue généralement à la diarrhée de nature cholérique (borborygmes fréquents presque toujours sans coliques, selles d'abord fécales, devenant de plus en plus séreuses, blanchâtres comme l'eau de riz etc., le tout accompagné d'une lassitude extraordinaire) ne fut suivi directement comme l'ont vu d'autres observateurs, ni ici ni ailleurs chez les malades par moi observés, de cet état qu'on appelle typhoïde; aucun n'a été mortel. J'ai enregistré 69 cas de choléra léger, ou cholérine, présentant en sus des symptômes du premier degré, des vomissements plus ou moins abondants et généralement de nature

---

différences d'intensité qui ont fait établir des formes différentes; celles-ci ne sont donc que des degrés de la même maladie et c'est seulement à ce titre qu'il convient de maintenir pour elles des dénominations spéciales. Les preuves du parasitisme du choléra s'accumulent et s'accréditent de plus en plus: une maladie de cette nature puisera nécessairement les causes des différences dans ses manifestations avant tout dans la quantité de l'invasion en un temps donné; les circonstances d'âge, de sexe, de constitution, de conditions sociales, etc. de l'individu atteint, tout en ne manquant pas de devenir même quelquefois déterminantes quant à l'intensité du mal, ne sont cependant ordinairement que d'une influence secondaire, ne donnent que des nuances subordonnées. J'ai adopté la division en 3 degrés d'intensité (comme autant de points culminants au milieu d'une masse de nuances), à savoir: diarrhée cholérique, choléra léger ou cholérine et choléra asphyctique, division adoptée par la plupart des auteurs allemands, comme indiquant le mieux les principaux résultats symptomatiques des diverses intensités d'agression de l'organisme ou bien les principales étapes que parcourt une invasion entretenue ou non avantageusement combattue. Cette division est encore la meilleure au point de vue de fixation du pronostic et du traitement à instituer. Nous voyons très-souvent la diarrhée cholérique s'aggraver à devenir cholérine ou choléra asphyctique, quoique plus souvent elle guérisse sans atteindre ces degrés, lesquels, d'un autre côté, peuvent aussi s'établir d'emblée. Les symptômes qui caractérisent la diarrhée cholérique sont en général plus simples que ceux de toute autre espèce de diarrhée: il n'y a pour ainsi dire qu'un symptôme, le dévoïement. Quant aux symptômes des autres degrés, ils sont l'expression des suites fâcheuses qu'a pour l'organisme la soustraction continuelle ou intempestive de liquides (Pacini) qui subsiste pendant qu'ils sont en scène. Je n'ai pas rangé parmi les degrés de la maladie l'état typhoïde, la réaction excessive, etc., états morbides qui doivent plutôt être regardés comme des maladies consécutives, n'arrivant pas toujours et pouvant s'ajouter immédiatement à l'un aussi bien qu'à l'autre des 3 principaux degrés de la maladie.

aqueuse, de la cardialgie et oppression de la poitrine, affaiblissement du pouls, diminution des urines, crampes musculaires, etc. Souvent ces symptômes additionnels ne survinrent qu'après quelques jours de diarrhée ; quelquefois la maladie débuta d'emblée par ce degré. En général ces cas se terminaient par la guérison après 2 ou 3 jours de durée, la diarrhée disparaissant le dernier parmi les symptômes. Un cas concernant un homme de 50 ans se terminait léthalement après plus de 12 jours de symptômes alternatifs de diarrhée et de cholérine, sans que jamais les symptômes de l'état asphyctique ou typhoïde ne se fussent déclarés ; 3 autres succombèrent à l'état typhoïde survenu sans que le malade ait passé par la période algide. 40 malades présentaient les symptômes de la période algide : diarrhée, vomissements, cardialgie, extinction de la voix, soif excessive, affaiblissement ou disparition du pouls, refroidissement et cyanose des extrémités et de la langue, sueurs froides, suppression de la sécrétion urinaire, crampes musculaires, etc. La plupart du temps ces symptômes étaient précédés de diarrhée ; quelquefois ils arrivaient d'emblée ; ils tuaient presque toujours endéans le premier ou les premiers jours ; dans quelques cas ils étaient suivis de symptômes de réaction qui firent place, pour 11 cas, à une convalescence plus ou moins prolongée ; chez une malade l'attaque fut suivie par un gonflement et une sensibilité considérable du foie accompagnés d'état fébrile ; cette hépatite guérit sous l'emploi du calomel à l'intérieur, de sangsues et de frictions mercurielles. Un homme marié, d'une trentaine d'années, tomba malade le 5<sup>e</sup> sur six cohabitants ; il eut une diarrhée insignifiante pendant quelques jours ; elle s'arrêta spontanément ; néanmoins en fort peu de temps s'établirent tous les symptômes caractérisant la période asphyctique, moins la diarrhée et les vomissements ; en l'examinant je lui trouvai le ventre très-distendu, donnant à la percussion un son presque mat, par-ci par-là un peu tympanique, à la pression des gargouillements très-manifestes ; on entendit à distance des borborygmes incessants. Il prit de l'huile de ricin, de la glace par os et anum et en compresses sur le ventre ; il n'y eut pas d'évacuation ; le malade succomba le même jour. Est-ce un cas de soi-disant cholera sicca ? Quelquefois la réaction fut suivie de symptômes typhoïdes emportant régulièrement les malades, la suppression de la sécrétion urinaire persistait chez ces derniers ; chez un seul malade présentant tous les sym-



ptômes de l'état typhoïde depuis deux jours pendant lesquels des médicaments diurétiques lui avaient été administrés, je retirai à plusieurs reprises au moyen du cathéter une quantité relativement très-considérable d'urine, exempte d'albumine ; le malade succomba. Parmi les asphyctiques guéris figurent 4 enfants au-dessous de l'âge de 10 ans : l'attaque cholérique survenait après quelques jours de diarrhée, durait 3 à 4 heures, fut suivie de réaction et la guérison fut complète après quelques jours. La mortalité, pour ce degré, a été en moyenne de 73.5%, moindre pour le sexe féminin que pour le sexe masculin, ce qui est le contraire de ce qui s'observe ordinairement ; j'attribue ce résultat en grande partie à ce que plusieurs hommes de cette catégorie ne se soumirent à un traitement qu'après qu'une diarrhée de plusieurs jours les avait presque tout-à-fait épuisés.

Comme le montre l'inspection du tableau n° III, les cas de maladie se répartissent d'une manière à peu près égale sur les deux sexes, seulement avec un léger excédant pour le sexe masculin, ce qui a été du reste le cas pour toutes les autres épidémies observées dans le district. Pour ce qui regarde les âges, la fréquence va en augmentant avec l'âge jusque vers la cinquantaine ; ce sont surtout les mariés qui fournissent le plus grand nombre. A partir de 50 ans, la morbillité diminue un peu. La mortalité présente les mêmes rapports relativement à l'âge, seulement la vieillesse est moins favorisée sous ce rapport.

A Lintgen, comme partout ailleurs, ce fut surtout la classe peu aisée qui fut le plus éprouvée. Presque tous les malades subirent un traitement médical \*) qu'ils recherchaient généralement dès le dé-

---

\*) Voici en quelques mots le traitement médical interne et externe tel qu'il a été appliqué chez la presque totalité des malades, dont il est question dans le présent rapport :

Ayant des raisons d'admettre que la maladie est de nature parasitaire, c'est-à-dire, occasionnée par un parasite (champignon végétal) qui se reproduit dans le tube digestif de l'homme et qui est contenu dans les matières vomies et les selles des cholériques, lesquelles constituent ainsi le principal véhicule de la contagion (Pacini, Klob, etc.), j'ai eu recours, comme moyen prophylactique, à la désinfection pratiquée partout et le plus largement possible. Le traitement médical interne a été pour tous les degrés de la maladie, conformément à la



but de la maladie. Des frères et des sœurs de charité prodiguaient nuit et jour leurs soins aux malades et veillaient à l'administration des médicaments ainsi qu'à la stricte exécution des mesures de désinfection à l'aide de la couperose et du chlorure de chaux, ordonnés dès le commencement de l'épidémie et s'étendant sur les déjections des malades (matières vomies et selles), ainsi que sur le linge de corps et la literie.

.....

théorie énoncée, avant tout un traitement désinfectant, sans cependant négliger un traitement symptomatique dirigé contre les effets que produisait le développement ultérieur de la maladie sur les organes et les fonctions de l'économie. Les remèdes me paraissant remplir le mieux l'indication morbi ont été : la créosote, l'acide phénique, la benzine, le camphre et le calomel. Les 3 premières de ces substances ont été prônées par Pacini, etc. je n'ai essayé le calomel (ce parasiticide par excellence, comme du reste les préparations mercurielles en général) que vers la fin des épidémies et j'ai vu disparaître sous son emploi, mieux et plus rapidement qu'avec d'autres médicaments, des diarrhées cholériques et des cholérines assez intenses. J'ai été amené à employer ce remède (— connu et recommandé du reste déjà lors des toutes premières épidémies cholériques, mais oublié dans la suite —) par la lecture d'un rapport sur l'épidémie cholérique de Brünn, survenue l'année dernière à la suite de la guerre d'Allemagne : on a eu beaucoup à se louer de ce remède, administré à la dose de 1 à 2 grains toutes les demi-heures pour les adultes, à la moitié de cette dose pour les enfants, contre les commencements de la maladie, et même dans les phases ultérieures de son développement on l'employait avec succès, quelquefois uni à un peu de morphine.

Ce sont principalement la créosote et l'acide phénique que j'ai employés, à la dose de 5 à 10 gouttes dans six onces de véhicule, à administrer par cuillerées ordinaires toutes les demi-heures, toutes les heures ou toutes les deux heures, selon la gravité du cas, en y ajoutant quelquefois un peu de teinture d'opium pour amener la tolérance ; les mêmes remèdes ont été employés en lavement. La plupart des diarrhées et souvent les cholérines ont cédé à l'action antiseptique et à la fois astringente de ces médicaments ; ils ont eu souvent raison aussi des vomissements les plus opiniâtres. En comparaison avec d'autres médicaments, tels que l'opium, les astringents, le sous-nitrate de Bismuth, etc., que j'ai employés pendant quelque temps aussi, j'ai dû leur donner la préférence comme étant beaucoup plus sûrs dans leur action. Ils ont un défaut, c'est d'être désagréables à prendre, ce qui les fait quelquefois refuser par des malades sensibles. En dehors d'eux j'ai souvent eu recours au nitrate d'argent en potion, ou en pilules et en lavements ; j'aimais à prescrire les deux médicaments à la fois et à les faire prendre alternativement.

Y avait-il état saburral des premières voies, vomituritions, avec ou sans diarrhée, l'ipécacuanha à dose vomitive produisit de bons effets ; j'ai plusieurs

Par les soins de l'administration communale des aliments substantiels furent distribués aux indigents pendant la majeure partie du temps de l'épidémie.

C'est à ces mesures réunies qu'il faut sans doute attribuer en grande partie le résultat relativement favorable que présente cette

---

fois administré l'huile de ricin en émulsion, ou la poudre de rhubarbe, pour purger dans les cas où malgré la diarrhée le palper et la percussion de l'abdomen dénotaient une réplétion des intestins, ou quand les selles fréquentes semblaient insuffisantes; je n'ai jamais vu de mauvais effets de ces purgatifs, au contraire leur emploi dès le début me semblait quelquefois abrégé la durée de la diarrhée.

Dans les stades avancés de la maladie, comme dans les cas très-intenses dès le début (où du reste j'ai échoué la plupart du temps, c'est-à-dire en moyenne 71.5 fois sur cent, ce qui d'ailleurs est régulièrement le cas, quelle que soit la médication employée) j'ai encore fait usage des mêmes remèdes, ainsi que du camphre intus et extra et en lavement, mais sans négliger les indications vitales qui se présentaient toujours alors: c'est ainsi que contre les vomissements j'ai employé la potion de Rivière, la glace, les opiacés, l'eau de Selters, les rubéfiants à l'épigastre, etc.; contre la constriction à l'épigastre en partie les mêmes remèdes, des sangsues et des cataplasmes; contre les crampes musculaires des frictions sèches, stimulantes ou narcotiques; contre la réfrigération de la surface du corps le calorique et les frictions excitantes à l'extérieur, les excitants, les substances éthérées, etc. à l'intérieur, mais la plupart du temps sans résultat; il m'a paru au contraire que maintes fois les excitants augmentaient la cardialgie et le malaise général; j'ai quelquefois vu revenir la chaleur, le pouls radical redevenir palpable à la suite d'une potion au cognac, à l'arack, etc., sans que cependant ce mieux se maintînt. J'ai toujours permis aux malades d'avaler toute l'eau qu'ils croyaient devoir s'ingérer pour étancher leur soif excessive, et cela principalement dans le but d'au moins donner l'occasion de l'entrée des liquides dans la masse sanguine par l'absorption.

Dans les cas de réaction excessive j'ai eu recours aux sangsues à la tête, aux compresses glacées, aux rubéfiants appliqués aux extrémités inférieures; en cas de typhus cholérique qui s'accompagnait le plus souvent de suppression de la sécrétion urinaire et qui souvent avait tout-à-fait l'air d'une intoxication urémique, j'ai employé, et non pas toujours sans succès conjointement avec l'eau de Selters en boisson, les forts diurétiques, tels que la teinture de cantharides, les fleurs de benjoin, l'essence de genièvre, la squille, parfois encore la digitale; en même temps j'ai fait frictionner la région des reins avec un liniment au genièvre et à l'essence de térébenthine, souvent après avoir fait précéder ici une application de nombreuses sangsues suivie de cataplasmes émollients: très-souvent la sécrétion urinaire se rétablit, mais la mort n'en survint pas moins dans la plupart des cas.



épidémie. Les bons effets d'un traitement institué à temps ressortent surtout de cette circonstance que les cas négligés au commencement prenaient presque régulièrement (et, en ne considérant que les cas de diarrhée, presque exclusivement) une mauvaise issue.

La désinfection est reconnue aujourd'hui partout et d'une manière incontestable comme étant le meilleur moyen prophylactique à opposer à l'extension du choléra.

Il est à regretter seulement que sa pratique ne soit pas assez généralisée et que trop d'obstacles s'opposent généralement à son énergique exécution.

Il faudrait avant tout une meilleure volonté et des administrations et des particuliers.

Une circonstance qui généralement à la campagne est un obstacle à la bonne exécution de cette mesure prophylactique, c'est l'absence de fosses d'aisance : les premières selles rendues par les malades à une époque, où ils n'ont guère encore connaissance de leur état sont ainsi éparpillées autour des habitations et ne peuvent être désinfectées ; s'il y avait partout des fosses d'aisance, une désinfection qu'on ferait de temps en temps pendant toute la durée d'une épidémie, atteindrait plus sûrement toutes les matières pouvant renfermer le germe de la maladie.

Je dois mentionner une mesure qui, à Lintgen comme dans les autres épidémies du canton, fut prise dans le but de mieux assurer l'exécution des mesures de prophylaxie générale et individuelle, c'était de rappeler aux habitants par des placards :

1) La nécessité et les bons effets d'un traitement médical institué à temps, dès les premiers signes de diarrhée.

2) Les dangers qu'entraîne la malpropreté des habitations et de leurs dépendances quant à la propagation de la maladie et à l'augmentation de sa violence.

3) Les bons effets de préservation individuelle et générale qu'avait la désinfection des matières excrémentitielles, à commencer par les premières selles provoquées par la plus simple diarrhée, et la désinfection des objets qui avaient servi aux cholériques.

---



### **Bissen.**

Le village de Bissen, avec une population d'environ 1400 habitants, est comme jeté en travers de la vallée de l'Attert, assez étroite en cet endroit, les maisons des deux extrémités du village étant bâties dans les versants et jusque sur le sommet des côteaux qui bordent la vallée. Son élévation au-dessus du niveau de la mer est de 227 mètres.

C'est en tous points un village très-insalubre ; les conditions hygiéniques qu'il présente surtout dans la majeure partie de son étendue, c'est-à-dire, dans cette partie qui occupe le fond de la vallée, sont encore plus défavorables qu'à Lintgen. Les habitations construites dans les versants et sur les hauteurs, quoique reposant sur un sous-sol pierreux et sec et qui à cause de sa pente ne présente pas le danger d'être constamment imbibé par les eaux méphitiques des étables et des ménages, ne pêchent pas moins contre les règles de la salubrité, en ce qu'elles sont étroites, basses, rarement blanchies, en général malproprement tenues, souvent trop adossées les unes aux autres pour permettre à la lumière et à l'air de les bien pénétrer ; ces maisonnettes sont occupées par des ouvriers la plupart très-nécessiteux ; la classe pauvre est très-répandue à Bissen. Les maisons formant le milieu ou la partie basse du village sont en général plus grandes, mieux bâties, surtout celles qui bordent la rue principale allant d'un côteau à l'autre ; il n'en est en général pas de même de celles situées plus loin derrière les autres, en amont et en aval, à côté de ruelles étroites aboutissant perpendiculairement à la rue principale ; celles-ci sont en général de très-vieilles bâtisses, basses, mal aérées et trop agglomérées les unes sur les autres. En outre le fond qui reçoit toutes ces habitations ne présente pas dans toutes ses parties assez d'inclinaison vers le fleuve pour permettre un facile écoulement des eaux ; il n'y a guère que la rue principale bien pavée et pourvue de revers qui permette aux eaux de s'écouler librement ; les autres parties du terrain bâti, dépourvues de canaux et de revers, situées trop bas pour pouvoir déverser leurs eaux dans les revers de la rue principale et étant trop peu inclinées vers le fleuve sont presque constamment couvertes de flaques

d'eau plus ou moins étendues, surtout après les fortes pluies, et ces eaux sâlies par leur mélange avec l'eau des fumiers, des étables, des ménages, renfermant ainsi en masse toutes sortes de détritüs organiques en putréfaction, répandent surtout pendant les grandes chaleurs, des odeurs méphitiques empestant l'air tout à l'entour. Mais là n'est pas encore le danger principal : Le sous-sol de toute cette partie du village qui va jusqu'au pied des côteaux bordant la vallée est formé par une terre alluviale puissante selon les endroits de 3 à 12 pieds ; ce terrain d'alluvium qui n'est pas de très-ancienne formation, comme l'indiquent les corps de racines de chêne et les débris de poterie, d'ustensiles de ménage qu'on en déterre à toutes les profondeurs, présente dans ses couches supérieures l'aspect d'un gravier semblable à celui du lit du fleuve, lequel dans les couches profondes se trouve mêlé par plaques et sillons à un limon bleuâtre, très-gras, reposant lui-même sur le terrain géologique propre à la contrée, un conglomérat siliceux appartenant au trias et qui est à jour dans les versants et sur les hauteurs. Au dire de plusieurs personnes ce terrain d'alluvium surtout le limon des couches basses, quand il est fraîchement sorti lors des forages des puits p. ex. présente un aspect très-sâle et exhale une odeur des plus infectes : nul doute que cette odeur n'est due à la pénétration des eaux corrompues recouvrant constamment la surface de ce sol éminemment perméable ; aussi l'eau de la plupart de ces puits creusés dans la partie du village en question ne peut-elle être employée à la boisson ; c'est du gravier triasique dont j'ai parlé que jaillissent les sources limpides, inodores, agréables à boire ; par l'addition du contenu des couches alluviales (que lors des forages on voit suinter sâle et puant et couler sur les parois des puits) elles deviennent infectes et impropres à la boisson, quoique souvent bues quand même ; beaucoup d'habitants préfèrent l'eau du fleuve. Les puits creusés au pied des côteaux et plus haut ne traversent pas la couche alluviale en question et donnent une très-bonne eau-potable. N'a-t-on pas ici dans toute sa perfection ce que Pettenkofer indiquait comme la cause des maladies miasmatiques, endémiques et épidémiques, telles que la fièvre typhoïde, la dyssentèrie, le choléra, etc. ? c'est-à-dire imprégnation continuelle du sous-sol des habitations de liquides contenant en suspension et en solution toutes sortes de matières organiques en voie

de putréfaction (voire aussi en temps d'épidémies les matières dé-létères spécifiques contenues dans les déjections des malades), infection par ces substances de l'eau de boisson qu'on puise dans les réservoirs creusés à côté des habitations. Aussi la fièvre typhoïde est-elle endémique à Bissen depuis bien longtemps, les cas de dys-senterie n'y sont pas rares non plus ; on observe même des cas de fièvre intermittente. Le choléra y a déjà fait des ravages en 1854.

Les moyens propres à parer à ces calamités ressortent d'eux-mêmes de l'exposé des causes tel que je viens de le faire. Il y aurait avant tout :

1) A empêcher par une canalisation bien entendue et bien exécutée la stagnation des eaux croupissantes à la surface d'un terrain qui n'est que trop avide à se les incorporer.

Ce que l'administration communale a fait sous ce rapport l'année dernière n'est qu'une dose homéopathique en comparaison de ce qu'il fallait faire.

2) A construire le haut des puits de manière que les eaux imprégnant les couches superficielles ne puissent y pénétrer et se mêler à la bonne eau de la source.

3) Pour plus de sureté construire une ou deux fontaines publiques alimentées par de bonnes sources qu'il n'est pas difficile à trouver au pied des côteaux et à tenir à l'abri de toute infection.

4) Lors des travaux de la canalisation des parties basses et malsaines du village démolir ces masures qu'il répugne à tout homme de cœur de voir habitées par ses semblables.

La commune de Bissen ne manque pas de ressources ; si elle a bien fait de construire une belle et grande église et d'en rendre les abords beaux et agréables, ferait-elle un moins bon emploi de ses ressources, en assurant de bonnes conditions de salubrité au village entier ? Si le cœur de l'homme doit être formé à la religion, le corps ne doit-il pas l'être aussi pour la vie matérielle ?

J'en viens à l'épidémie de choléra qui l'année dernière est venue resusciter chez les habitants de Bissen les terreurs éprouvées en 1854. C'est vers la fin d'avril 1866 que les premiers cas furent observés ; ils concernaient deux ouvriers qui avaient travaillé à



Colmar, où alors plusieurs personnes étaient malades du choléra, notamment de celles avec lesquelles ils avaient travaillé ; l'un habitant une des maisons extrêmes du village, succomba en moins de 24 heures, son voisinage ne fut pas contaminé ni maintenant ni dans la suite ; l'autre habitant au milieu du village guérit d'une attaque assez violente de la maladie. Dans l'un et l'autre cas des mesures de désinfection avaient été prises sur la plus grande échelle tant sur toutes les déjections que sur le linge et les habillements qui leur avaient servi. Tout en provoquant des diarrhées plus ou moins intenses sur un assez grand nombre d'habitants du milieu du village et cela d'une manière non interrompue pendant un mois, la maladie n'atteignant cependant que rarement des degrés plus intenses, n'occasionnant qu'un seul décès à la suite de la forme asphyctique, l'épidémie ne se constitua définitivement qu'au mois de juin : le 4 et le 5 de ce mois survinrent subitement une huitaine de cas dans un voisinage très-restreint composé de maisons agglomérées au pied du coteau ; plusieurs eurent de suite la forme asphyctique, 4 succombèrent le premier jour. C'est d'ici que le fléau se répandit, en visitant successivement presque tous les points du village, seules les maisons dans les deux versants et sur les hauteurs furent pour ainsi dire tout-à-fait épargnées ; il n'arriva pas rarement que tous les habitants d'une même maison furent atteints successivement et en peu de temps ; on n'habitait guère impunément le voisinage d'une telle maison. Il arriva bien quelquefois qu'un cas de maladie se montra tout d'un coup sur un point du village assez éloigné du foyer principal, mais quand on considère que durant tout le règne de la maladie les simples diarrhées étaient très-répandues, on n'est pas embarrassé pour expliquer l'origine de ces cas.

Il y eut des malades jusqu'au commencement de juillet, et si jamais l'épidémie présente n'atteignit les proportions de celle de l'année 1854, il faut peut-être l'attribuer en grande partie aux mesures énergiques qu'on opposait sans relâche au fléau pendant tout le temps de son existence. Dès le début et grâce au zèle dévoué de quelques habitants, je dirais à la bonne volonté de tous, et pas moins dans la suite aux soins qu'en prenaient sur l'instance du médecin de la commune les sœurs de charité envoyées par le

Gouvernement, les désinfections se pratiquaient d'une manière pour ainsi dire générale : la couperose, le chlorure de chaux, etc., allaient à la rencontre de toutes les déjections qui ne furent jamais enterrées, sans en être imprégnées ; les fosses d'aisance, les flaques d'eau et jusqu'aux fumiers en reçurent leur part. Pendant une bonne partie de l'épidémie des aliments substantiels furent distribués aux nécessiteux par les soins de l'administration communale ; la commune a encore fourni à ses frais les médicaments qui d'après la prescription du médecin furent administrés aux malades par les sœurs de charité et les parents des malades ; quelques personnes très-dévouées s'y prêtaient également jour et nuit.

L'épidémie de Bissen, y compris les cas des mois d'avril et de mai ainsi que quelques cas isolés des mois de juillet et d'août comptait environ 78 cas, beaucoup de cas de diarrhée non compris. Les cas de diarrhée cholérique un peu intense et qui subirent un traitement médical étaient au nombre de 27, tous se sont terminés par la guérison. Il y avait 28 cas de cholera levis, 13 appartenant au sexe masculin et 15 au sexe féminin ; un enfant du sexe masculin et un autre du sexe féminin, tous les deux au-dessous de 5 ans, y succombèrent ; chez l'un les phénomènes cholériques, après une durée de 5 jours, firent place à un état comateux, interrompu de temps à autre par de légères convulsions, sans suppression de la sécrétion urinaire (comme dans l'hydrocephaloïde) et qui emporta le malade 15 jours après l'invasion de l'affection cholérique ; l'autre mourut le 5<sup>e</sup> jour de la maladie, sans avoir présenté les symptômes de la période algide. 23 malades présentèrent les symptômes de cette dernière période, soit d'emblée, soit après quelque temps de diarrhée prodromique ; il y en eut parmi eux 15 du sexe masculin et 8 du sexe féminin ; 19 succombèrent, dont 13 hommes et 6 femmes. Il y eut 3 cas soi-disants foudroyants, se terminant en moins de 24 heures. Les deux femmes guéries des symptômes asphyctiques, présentèrent chacune une particularité digne d'être rapportée : l'une atteinte le 3<sup>e</sup> jour après l'accouchement, supporta heureusement une forte attaque cholérique succédant à deux jours de diarrhée et de vomissements intenses ; l'autre est guérie après deux jours d'état typhoïde ayant suivi une violente attaque cholérique ; cet état typhoïde était accompagné de suppression de la sécrétion urinaire, de

symptômes fébriles, d'état comateux ; le 2<sup>e</sup> jour elle commença à délirer, et les délires devinrent bientôt furibonds, la face étant fortement injectée ; une application de sangsues à la tête, des compresses froides au front et des sinapismes aux jambes eurent raison du délire ; l'état comateux ne céda qu'après l'administration à l'intérieur de la teinture de cantharides et de l'acide benzoïque ; les symptômes typhoïdes s'amendèrent peu à peu et la malade revenant à elle urina parfaitement pour la première fois depuis deux jours.

Encore ici comme à Lintgen ce fut l'âge moyen qui fournit proportionnellement le plus de malades, et la vieillesse qui fournit proportionnellement le plus de décès.

---

### **Lorenzweiler.**

Le village de Lorenzweiler, situé à 3 kilomètres en amont de Lintgen sur la même grand'route que lui, avec une population de 800 habitants environ, fut envahi par le choléra au mois d'août de l'année dernière.

Les habitations de ce village situé tout entier dans la plaine sont groupées en carré assez régulier dont l'un des côtés s'appuie sur la grand'route, le côté parallèle à celui-ci longe les champs, les deux côtés latéraux sont formés par des chemins vicinaux assez larges ; l'intérieur du carré est occupé par des habitations alternant avec des jardins, le tout divisé en plusieurs quartiers par des ruelles assez malpropres. Un petit ruisseau coule le long du chemin bordant le village au midi ; il provient d'une forte source jaillissant en haut du village du côté de la côte. Un ruisseau semblable longe le chemin du côté nord du village. Les sources alimentant ces ruisseaux sortent au milieu des marnes irrisées qui forment aussi le sous-sol de tout le village ; en réalité elles proviennent du grès liasique qui à plusieurs kilomètres plus loin dans la côte se superpose aux marnes. Outre ces deux sources dont l'eau claire et pure est employée comme eau de boisson, il y a encore quelques puits creusés à travers les marnes jusque dans le grès keuprique ; l'eau qu'ils fournissent est en général pure aussi et saine à boire ; ils sont



en général assez éloignés des habitations et des fumiers et le terrain dans lequel ils sont creusés est peu perméable à l'eau ; la circonstance que leurs eaux se corrompent par l'addition d'eaux de fumiers n'est cependant pas impossible ; je l'ai vue se réaliser une fois d'une manière évidente ; c'était en 1859, une petite épidémie de fièvre typhoïde composée d'environ une douzaine de cas se déclarait dans un point restreint du village et auquel l'eau de boisson était fournie par un seul et même puits creusé au-devant des maisons, pas loin des fumiers ; ce puits avait la renommée de donner une bonne eau ; du temps de l'épidémie elle n'était cependant pas claire ; quelques semaines après, en nettoyant le puits, on s'aperçut qu'un assez fort filet d'une eau noir-verdâtre et puante suintait à travers le mur du côté du fumier et allait se mêler à l'eau de la source. Les habitants de la maison à laquelle appartenait le puits tombèrent les premiers malades, de cinq qu'ils étaient trois eurent un typhus assez intense. Cette maladie se déclare de temps à autre dans le village ; il y a quelques années des cas se succédaient à de petits intervalles pendant une année et demie ; puisque l'eau de boisson est en général bonne, il y a, outre la circonstance qu'elle peut cependant se corrompre pour certaines parties du village, encore d'autres causes à accuser et ici je place en première ligne l'indigence des habitants ; plus des  $\frac{7}{8}$  sont de pauvres journaliers ou se nourrissent du fruit de quelque petit métier et sont hors d'état de fournir à leurs familles souvent très-nombreuses une nourriture quelque peu convenable et suffisante, des habillements qui les mettent à l'abri des intempéries, de les loger dans des habitations satisfaisant aux bonnes conditions hygiéniques ; les habitations de cette classe de la population sont petites, basses, mal aérées, malproprement tenues, entourées d'eaux stagnantes et croupissantes et de tas d'ordures.

C'est à l'indigence des habitants et à la misère qui en est la suite que j'attribue en grande partie la durée relativement longue de l'épidémie cholérique, pour laquelle cependant la proportion des victimes aux cas de maladies (16%) est moindre qu'elle ne l'a été pour bien d'autres épidémies ; la situation dans la plaine, l'espace-ment des habitations, une bonne eau potable sont des conditions propres à lutter avantageusement contre les maladies épidémiques de toute nature.

Le 25 juillet, un laboureur de Lorenzweiler, âgé d'une cinquantaine d'années, retourna malade du choléra de Leudelage, où régnait alors la maladie ; il succomba à la forme asphyctique de la maladie le jour même de son retour à la maison. Deux jours auparavant une fille, âgée de 25 ans succomba subitement à des coliques violentes accompagnées de vomissements intenses ; cette fille n'avait pu être en contact avec aucun cholérique ; ne l'ayant pas vue je ne puis me prononcer sur la nature de sa maladie. Le 26 se présentèrent quelques cas de diarrhée sur un point du village assez éloigné de l'une et de l'autre des habitations des deux personnes décédées. Les jours suivants, les cas devinrent nombreux dans le voisinage de ces derniers et ainsi se constituait l'épidémie, qui du reste ne présentait guère de particularités. Je tiens seulement à mentionner un cas, concernant une femme enceinte ; elle accoucha au milieu des symptômes de la période algide d'un enfant à terme ; le lendemain, les signes d'une bonne réaction s'établirent et 3 jours après elle était guérie. L'enfant qui était venu au monde bien portant eut le lendemain de sa naissance de fortes évacuations aqueuses, son petit corps devint froid, livide, et la mort vint bientôt l'emporter.

L'épidémie de Lorenzweiler durait depuis la fin de juillet jusqu'à la mi-septembre ; elle comptait environ 100 cas de maladie et 16 décès. Il y avait quarante et quelques cas de diarrhée plus ou moins intenses, un peu plus d'hommes que de femmes ; 27 cas de choléra léger, moitié hommes moitié femmes, se terminant tous par la guérison. 25 cas de choléra asphyctique fournis d'une manière égale par les deux sexes donnèrent 16 cas de mort, autant de femmes que d'hommes. Dans un cas de typhus cholérique, la sécrétion urinaire, nulle dans les premiers jours, devint bientôt très-abondante sous l'emploi des médicaments diurétiques ; le liquide ne fut cependant pas évacué spontanément. C'est surtout la vieillesse qui fournit le plus de cas de la forme grave et le plus de décès qui furent ici presque toujours foudroyants.

La désinfection fut largement pratiquée. L'administration communale s'imposa beaucoup de sacrifices en distribuant des aliments substantiels aux indigents et en fournissant à tous sans distinction les remèdes sur l'ordonnance du médecin. Ce dernier point constitue une mesure que toujours toute administration communale devrait prendre dans l'intérêt général ; sans elle il n'arriverait pas rare-



ment que des malades resteraient sans traitement médical et sans instruction sur ce qu'il y aurait à faire dans l'intérêt de la prophylaxie générale et ne manqueraient pas de devenir ainsi une cause de recrudescence et de prolongement de l'épidémie.

### Mersch-Rollingen.

Les divers villages composant la commune de Mersch offrent des conditions très-différentes relativement à la salubrité. Mersch-Udingen et Beringen se présentent le plus avantageusement sous ce rapport. Les habitations y sont en général vastes, bien aérées, assez distantes les unes des autres, très-proprement tenues aussi bien que leurs dépendances et les voies et places publiques; l'eau potable qu'on retire de puits creusés à travers les marnes est en général d'une excellente qualité; le sous-sol des habitations formé par les marnes irriguées, étant en général tenu sec par le facile écoulement des eaux à la surface ne devient pas comme ailleurs la cause de corruption des eaux de puits. Une certaine aisance et éducation des habitants ne contribue pas peu à assurer de bonnes conditions hygiéniques à l'ensemble de ces villages.

Les autres endroits tels que Rollingen, Reckingen, Schœnfels, Petingen et Mœsdorf sont loin de se présenter sous un jour aussi favorable: on y rencontre en général des conditions opposées à celles qui font la salubrité du village de Mersch: des habitations basses, humides, agglomérées, des rues et places vagues sâlies par les eaux de fumiers et de ménage, une eau potable qui ne se ressent que trop souvent de ce malencontreux voisinage; la pauvreté se met de la partie en maints endroits et son influence n'est souvent que trop palpable \*).

---

\*) De ce que tous ces endroits n'ont pas été envahis par le choléra, pas plus que quelques autres villages du canton qui présentent des conditions anti-hygiéniques peut-être à un plus haut degré encore, il ne faut pas conclure que l'influence de ces conditions serait imaginaire: le choléra est une maladie spécifique, il en faut le germe pour la voir pousser; les mauvaises conditions hygiéniques en elles-mêmes ne sont pas capables de produire le germe (du moins aucune observation incontestable n'est venue le prouver jusqu'ici pour les pays de l'Europe), mais elles favorisent son développement et sa multiplication.



En ce qui regarde spécialement Rollingen qui a été le théâtre d'une petite épidémie assez meurtrière, ses maisons sont en général assez vastes et bien construites ; il présente cependant deux défauts capitaux qui le rendent insalubre au point de provoquer souvent des maladies épidémiques et d'entretenir d'autres qui lui sont apportées du dehors : une première cause d'insalubrité est créée par cette circonstance que ce quartier du village situé à droite de la route, entre elle et le ruisseau, représente une espèce de bas-fond qui empêche le libre écoulement des eaux, lesquelles se répandent souvent par flaques considérables formées par le concours des eaux de pluie, des eaux de fumiers et de ménage ; un fossé primitivement destiné à éconduire ces eaux dans le ruisseau a été transformé en réservoir constamment rempli de ces eaux et de toutes espèces de détritiques organiques en putréfaction. Je signale en second lieu la vieille conduite d'eau, passant à mi-côte, destinée autrefois à des hauts-fourneaux maintenant démolis ; cette conduite fournit l'eau de boisson à la partie du village située dans la côte ; par son emplacement en bas des habitations elle est exposée à recevoir les eaux de fumiers et des étables, surtout après les fortes pluies, qui la rendent toujours trouble. La fièvre typhoïde qu'on voit si souvent occasionnée par l'usage d'une mauvaise eau de boisson, n'est pas rare à Rollingen, et surtout dans ces habitations situées à mi-côte.

La commune de Mersch a eu des cas de choléra un peu pendant toute l'année néfaste de 1866. Le premier cas survenu dans les premiers jours du mois de février à la gare du chemin de fer, fut un cas foudroyant de choléra asphyctique concernant une personne qui avait commis des excès de boissons. Il resta isolé. Vers la mi-février, où le choléra sévissait à Lintgen, plusieurs personnes du village de Mersch proprement dit se sentaient atteintes de diarrhée ; le 18 février un facteur de la poste dont les enfants étaient atteints de diarrhée depuis plusieurs jours et qui lui-même passait presque tous les jours à Lintgen et était souvent venu en contact avec des cholériques, fut subitement pris de symptômes de choléra asphyctique, ainsi que deux de ses enfants ; la mère qui les soigna présenta douze heures plus tard les mêmes symptômes portés bientôt au même degré ; tous les 4 succombèrent en moins de 24 heures. Quelques jours plus tard une femme qui avait soigné les malades

eut une attaque de choléra qui se montra bientôt aussi sur deux voisines de cette dernière. Sauf encore quelques cas de diarrhée cette petite épidémie n'eut pas d'autres suites. Le 11 avril, un vieillard de Mersch avait passé une journée à Lintgen dans une maison, où son beau-frère venait de mourir du choléra, il retourna chez lui et mourut le lendemain d'une attaque de choléra asphyctique. Ce cas encore resta isolé. Enfin, le 3 juillet, une personne étrangère à Mersch venant par le train du chemin de fer des fêtes religieuses de Luxembourg fut obligée en se sentant malade de descendre à Mersch, où elle mourut le lendemain de choléra asphyctique ; une vieille femme qui l'avait hébergée tomba malade le jour suivant et mourut de choléra foudroyant ; plusieurs personnes du plus proche voisinage gagnèrent la maladie à des degrés différents, une seule mourut. Cette petite épidémie comptant environ 20 à 30 cas, avait duré quelques semaines.

Il me paraît incontestable que ce sont les bonnes conditions hygiéniques que présente le village de Mersch, auxquelles on est en grande partie redevable du peu de suites fâcheuses qu'ont eues ces quatre invasions différentes du fléau asiatique.

Il est à noter qu'ici encore on a pris chaque fois de larges mesures de désinfection.

Le village de Beringen a eu aussi quelques cas de choléra, entre autres un cas mortel concernant un ouvrier retourné malade des minières de Rumelange. La maladie n'y a pas pris d'extension.

Au mois de juillet, un individu de Reckingen, ayant travaillé à Schieren, y gagna la maladie, dont il guérit. A peu près un mois plus tard, une vieille femme habitant le voisinage, mourut subitement de choléra foudroyant ; deux individus qui avaient aidé à porter le cadavre au cimetière tombèrent malades, l'un mourut en 12 heures de temps, 3 de ses parents habitant avec lui devinrent malades, un mourut ; le village présentait encore plusieurs cas de maladie à la suite, et deux décès.

Vers la même époque, c'est-à-dire dans les premiers jours de septembre commença l'épidémie de Rollingen. Un charretier qui faisait chaque jour des voyages à Luxembourg paraît avoir gagné là le germe de la maladie qui l'emporta ; les cinq personnes qui ha-

bitaient encore la maison, vieille bâtisse humide, mal aérée et malpropre, tombèrent gravement malades, deux encore succombèrent; le fléau gagna le voisinage et peu à peu des parties plus éloignées du village; ce ne furent cependant que les deux parties du village décrites comme présentant de mauvaises conditions hygiéniques qui fournirent exclusivement des cas de maladie.

En un mois de temps l'épidémie comptait 48 cas de maladie et 15 décès.

En résumé la commune de Mersch a eu environ 100 cas de choléra et 29 décès cholériques. Il y eut 30 cas de diarrhée cholérique, autant de cholera levis, 40 de cholera asphyctica. Deux cas de cholérine se sont terminés par la mort, après une durée de plus de douze jours, sous les symptômes de l'état typhoïde; les autres décès sont à charge du choléra asphyctique qui en occasionna 9 d'une manière foudroyante. Les deux sexes ont été atteints d'une manière à peu près égale; ce sont encore les mariés des deux sexes qui donnent de beaucoup le chiffre le plus élevé.

---

### Berg-Colmar.

Le village de Colmar est situé dans la vallée de l'Attert, à une lieue en aval de Bissen, non loin de l'endroit où ce fleuve se jette dans l'Alzette. Il présente des conditions analogues à celles de Bissen: une partie des habitations repose sur le même terrain alluvial constamment humecté d'eaux impures; l'eau potable y est généralement de mauvaise composition. En 1861, il fut éprouvé par une épidémie meurtrière de fièvre typhoïde; des cas isolés de cette maladie s'y présentent encore chaque année.

Le village de Berg, situé dans la côte en face de Colmar, repose sur un sol pierreux et sec, formé par le muschelkalk, et présente en général de bonnes conditions hygiéniques.

Les habitations de Brückenbourg et Geismühl, à une petite distance en amont de Colmar, présentent sous le rapport de l'hygiène, les conditions de ce dernier endroit.



Vers la mi-avril, un ouvrier d'Ettelbrück fut ramassé, malade du choléra, sur la rue et porté au presbytère, où il mourut. Quelques jours plus tard se présentèrent les premiers cas de choléra aux usines, dites Brückenburg; il s'y constitua une petite épidémie qui durait jusqu'à la mi-juin, et qui s'étendit également sur les habitations voisines de Geismühl et de Lellingerhof. Il y eut environ une trentaine de cas de maladie, dont la plupart étaient de simples diarrhées et 4 décès à la suite de la forme asphyctique; les  $\frac{2}{3}$  des malades appartenaient au sexe masculin.

Le 3 juillet, 5 personnes d'une même maison à Berg, furent atteintes de symptômes cholériques; ils guérèrent. Je ne sais rien de positif sur l'origine de ces cas; la date coïncide avec les fêtes religieuses à Luxembourg qui ont été l'occasion de l'apparition de la maladie en beaucoup d'endroits du pays \*).

---

\*) Il est un fait incontestablement établi aujourd'hui que le choléra se propage surtout en faveur des relations multiples que les hommes ont entre eux; on le voit le plus souvent s'étendre en suivant les grandes voies de communication; un foyer épidémique rayonne surtout vers ceux des endroits environnants qui ont le plus de communications avec lui. Il n'est pas moins établi par des faits incontestables qu'il ne faut pas la maladie confirmée, mais un cas de simple diarrhée cholérique pour propager la maladie et engendrer des épidémies; il est donc évident que les grands rassemblements des populations du temps des épidémies (tels que foires, kermesses, fêtes de toute nature, etc.) doivent propager la maladie dans tous les sens et multiplier les épidémies: soit que le lieu du rassemblement soit infecté lui-même, soit que parmi ceux qui accourent se trouvent des malades diarrhéiques qui en raison de la bénignité apparente propre surtout à cette sorte de diarrhée, ne se soucient guère de se mettre en route et de vaquer à leurs affaires; ce sont alors surtout les latrines publiques (les matières excrémentitielles étant le porteur principal de l'agent cholérique) qui se chargent de la transmission de la maladie. Lors des fêtes religieuses à Luxembourg, au commencement de juillet, la ville et surtout les faubourgs présentaient toujours des cas de choléra; la maladie régnait en beaucoup d'endroits du pays et des pays environnants; dès lors rien d'étonnant de voir nombre de localités du Grand-Duché être envahies par le fléau les jours qui suivaient les fêtes de Luxembourg. Pour ma part j'ai vu surgir ainsi l'épidémie de Mersch, que j'ai décrite plus haut; une femme de Bissen, où l'épidémie était éteinte, y gagna de nouveau la maladie; Monsieur le Dr Hoffmann d'Ettelbruck m'assure que les malades de Berg, qu'il a traités, revenaient malades des fêtes de Luxembourg; ainsi s'établirent plusieurs petites épidémies du canton de Redange,

Au même mois reviennent quelques autres cas dont je ne connais pas l'origine.

Enfin on a enregistré pour chacun des mois de septembre et d'octobre 2 cas ; ils concernaient des personnes qui voyageaient beaucoup.

En résumé la commune de Berg a eu 47 cas de maladie et 4 décès ; ces derniers concernaient 4 cas de la forme asphyctique, les seuls observés ; le reste était exclusivement des cas de diarrhée plus ou moins intense.

.....

### **Bœvange.**

Le village de Bœvange a eu quelques cas de choléra aux mois d'avril et de mai. Ce village est situé dans la vallée de l'Attert, à une lieue en amont de Bissen ; ses habitations sont construites directement sur le grès keuprique qui constitue un terrain sec et peu perméable en ce qu'il est presque partout en roc. Le terrain alluvial qui à Bissen forme la base des maisons et recouvre immédiatement le grès en question, manque ici entièrement et c'est à cette circonstance sans doute que Bœvange doit sa plus grande salubrité relativement à Bissen. Les deux endroits présentent pour le reste les mêmes conditions de situation, de construction des maisons, etc. et au premier aspect on devrait s'attendre à y trouver les mêmes conditions d'insalubrité. La comparaison de ces deux endroits révèle un fait qui est une éclatante confirmation de la théorie de Pettenkofer, attribuant :

„Non pas tant à la composition géologique proprement dite que

.....

entre autres celles de Hostert, comme me l'assure Monsieur le Dr Schmit ; j'ai moi-même encore observé une petite épidémie composée d'une vingtaine de cas de maladie et donnant 5 décès, dans le petit village de Greisch, commune de Septfontaines, et dont les premiers cas concernaient des personnes qui le lendemain de leur retour de la fête de Luxembourg se sentaient atteintes de diarrhée ; ce furent des co-habitants et voisins qui eurent le mal de suite après eux. Je ne doute pas que la plupart de mes collègues n'aient enregistré des faits analogues, soit à l'occasion des fêtes mentionnées, soit après des foires, kermesses, etc.

plutôt à l'état physique d'agrégation du sous-sol des habitations une influence décisive sur la propagation du choléra : selon Pettenkofer un terrain poreux, capable de s'imprégner de liquides et par suite constamment humide et entretenant l'humidité dans tout ce qui l'entoure, favorise l'extension de la maladie, tandis qu'un terrain compact, rocailleux, se conservant toujours sec, s'oppose à son extension épidémique (en n'excluant pas quelques cas rares que des intrus cholériques peuvent provoquer par contagion dans leur plus proche voisinage) ; tout cela paraît être dû à la circonstance que la première espèce de terrain est capable de s'imprégner d'eau et de produits de décomposition des excréments, spécialement des déjections cholériques et que par là l'agent cholérique se reproduit en lui, tandis que cela n'a pas lieu dans l'autre espèce de terrain. " (Griesinger) \*).

Voici les faits relatifs à la très-petite épidémie cholérique de Bœvange :

Au mois d'avril, une famille de Diekirch se réfugiait à Bœvange, fuyant le fléau qui décimait cette petite ville ; déjà à leur arrivée à Bœvange trois membres de la famille étaient atteints de diarrhée cholérique ; un enfant âgé de moins de cinq ans succomba au milieu de symptômes de l'état typhoïde qui avait succédé à une attaque de choléra asphyctique. Quelques jours plus tard un voisin, âgé d'une cinquantaine d'années et qui le seul du village avait été souvent voir la famille malade, tomba malade à son tour et eut tous les symptômes de la période algide du choléra ; il guérit ; son fils et sa fille,

.....

\*) Les discussions au récent congrès de Weimar concernant le choléra ont eu pour résultat de confirmer presque en tous points les principes professés par Pettenkofer, notamment :

1) Que ce sont les relations multiples entre les populations qui ont le plus d'influence sur la propagation du choléra.

2) Que pour que le choléra se constitue épidémiquement quelque part il faut une disposition, tant quant au temps que quant au lieu, de l'endroit, disposition constituée par l'état du sol et les rapports de l'eau à ce même sol.

Les mesures de police sanitaire conseillées par le même congrès ont tous pour but la désinfection obligatoire, convenablement et énergiquement exécutée. On recommande surtout de ne pas laisser les matières excrémentitielles salir le sol des habitations et de procurer partout une eau potable pure.



ainsi qu'une amie de cette dernière tombèrent malades à leur tour et se remirent également. Là se bornait la maladie qui cependant était tombée sur l'un des endroits les plus sâles du village.

Comme je l'ai déjà dit, malgré toute attente comme l'inspirerait la conformité apparente des deux endroits sous le rapport des conditions hygiéniques, le village de Bœvange est bien loin d'être aussi insalubre que celui de Bissen ; les maladies miasmatiques et surtout la fièvre typhoïde y sont beaucoup plus rares.

Je mentionne en dernier lieu, en ce qui regarde le canton de Mersch, la commune de

### **Tuntingen,**

qui n'a eu que quelques cas sporadiques de choléra. Dans le village de Tuntingen, j'ai observé un cas de diarrhée cholérique très-intense ; il concernait un cabaretier. Au mois de juillet, une femme d'une quarantaine d'années tomba malade de la forme asphyctique du choléra à Hollenfeltz ; elle en guérit ; cette femme nia tout contact quelconque avec des cholériques ou effets provenant de tels et attribua sa maladie à un refroidissement. Ce cas aurait pu imposer comme un cas d'origine idiopathique ou autochthone de la maladie ; ne pouvant me faire à cette idée que du reste je n'ai nulle part vue confirmée et qui n'est guère admise par aucun des auteurs que j'ai lus, je ne cessai de prendre des renseignements partout où je pouvais en avoir dans le village cité et je finis par découvrir que quelques jours avant la maladie de cette femme deux ouvriers-mineurs de Rumelange avaient séjourné chez eux à Hollenfeltz, atteints de diarrhée cholérique ; les fosses d'aisance sont communes aux deux maisons.

Enfin au mois d'octobre, un ouvrier de Hollenfeltz retourna malade du choléra des minières de Rumelange ; il se traînait à peine jusque chez lui, où il mourut le lendemain sous les symptômes de la période algide du choléra. Il n'y a pas eu d'autre malade à la suite de ce cas.

Le village de Hollenfeltz est bâti sur le roc formé par le grès infraliasique ; l'eau de boisson est puisée en partie dans des citernes, en partie à des sources très-limpides jaillissant au pied des rochers sur lesquels le village est bâti.

## CANTON DE REDANGE.

Le canton de Redange n'a eu que de fort petites épidémies de choléra dans les communes de Redange (Ospem et Niederpallen), Bettborn, Beckerich, Useldange et Folschette ; des cas isolés dans quelques autres endroits.

Ne connaissant pas de propre examen ces endroits sous le point de vue de l'hygiène et n'ayant observé moi-même que pour une très-minime partie les cas de choléra qui s'y sont déclarés, je ferai à ce sujet les communications suivantes sur la foi de renseignements qui m'ont été fournis par Monsieur le Dr Schröder, médecin cantonal, à Redange.

Je ferai précéder, comme pour le canton de Mersch, quelques tableaux généraux donnant la répartition des cas de choléra sur les divers villages, sur l'âge et le sexe des individus atteints, sur les mois de l'année où ils ont eu lieu, ainsi que leur division quant aux degrés de la maladie et la mortalité relative à ces degrés.

### I. Cas de maladie et décès dans les diverses communes.

Noms des communes.	Population.	Cas de maladie.	Décès.	Proportion des décès à la population.
Beckerich . .	2066	29	5	0.24 %
Bettborn . .	1399	20	4	0.28 —
Ell . . . . .	1140	3	2	0.17 —
Folschette. .	1570	33	4	0.23 —
Redange. . .	2041	40	6	0.29 —
Sæul. . . . .	719	5	3	0.42 —
Useldange. .	1317	22	4	0.30 —
Vichten . . .	794	4	2	0.24 —
Wahl . . , .	1350	1	0	

## II. Age et sexe des individus malades et décédés.

(Cas de diarrhée non-compris.)

	Cas de maladie.					Décès.				
	HOMMES.					FEMMES.				
	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59
Ages:										
Beckerich . . .		1	3	1						1
Bettborn . . .	1		2	1					1	
Ell. . . . .					1				1	
Folschette. . .	1	1	4							1
Redange. . . .		1	4	3				1	1	
Sæul. . . . .			2	1						1
Useldange. . .	2	2	1	1					1	1
Vichten . . . .			2	1						1
Wahl . . . . .			1							



### III. Degrés de la maladie.

	Diarrhée cho- lérique.	Choléra léger.		Choléra asphyx- tique.	
	(pour les 2 sexes.)	HOMMES.	FEMMES.	HOMMES.	FEMMES.
Beckerich	20	3	2	2	2
Bettborn .	10	3	4	2	1
Ell . . . .	0	0	1	0	2
Folschette	25	3	1	3	1
Redange .	28	4	2	5	1
Sæul . . .	0	0	1	3	1
Useldange	12	2	2	4	2
Vichten. .	2	0	0	1	1
Wahl. . .	0	0	0	1	0
Totaux :	97	15	13	21	11

#### IV. Mortalité relative aux degrés de la maladie.

	HOMMES.			FEMMES.		
	Cas de maladie.	Décès.	Pour cent.	Cas de maladie.	Décès.	Pour cent.
Diarrhée cholérique (les 2 sexes.)	97	0	»	»	»	»
Choléra léger . . . . .	15	3	20.0	13	3	23.07
Choléra asphyctique . . .	22	14	66.6	11	10	90.90

#### V. Durée de la maladie dans les cas mortels.

Dans les 30 cas mortels la mort est survenue :

Dans les premières 24 heures . . . . . 10 fois.

Après 1 jour . . . . . 5 »

» 2 jours . . . . . 4 »

» 3 » . . . . . » »

» 4 » . . . . . 3 »

» 5 » . . . . . » »

» 6 » . . . . . » »

» 7 » . . . . . 3 »

» 8 » . . . . . 4 »

» 9 » . . . . . » »

» 10 » . . . . . 1 »

» 11 » . . . . . » »

» 12 » . . . . . » »

Après plus de 12 » . . . . . » »

# VI. Epoque des cas de maladies et décès.

NOMS des COMMUNES.	Janvier.		Février.		Mars.		Avril.		Mai.		Juin.		Juillet.		Août.		Septembre.		Octobre.		Novembre.		Décembre.	
	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.	Cas de maladie.	Décès.
Beckerich .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	0	27	5	20	4	»	»	»	»	»	»	»	»
Bettborn .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ell . . . .	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»
Folschette .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	33	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Redange . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	40	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Saül . . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	1	2	1	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»
Useldange .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	4	22	»	»	»	»	»	»
Vichten. . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	0	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Wahl. . . .	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	3	1	104	16	24	6	24	6	»	»	»	»	»	»



Voici (— à part quelques données émanant d'autres sources —) les renseignements que me communique Monsieur le Dr Schröder quant à l'origine et à la marche de la maladie, ainsi que quant aux conditions hygiéniques que présentent les divers villages atteints :

« Les cas de diarrhée ne venaient que très-rarement en traitement, ce qui empêche d'avoir toujours une idée bien exacte de la manière dont s'est propagée la maladie.

Je sais que partout des cas de diarrhée précédaient pendant assez longtemps les premiers cas de véritable choléra.

Les communications ont été fréquentes entre les habitants des divers villages ; de toutes les paroisses une procession s'est rendue aux fêtes religieuses de Luxembourg ; d'autres processions se sont rendues à d'autres villages, où régnait la maladie (tels que Bissen, Esch-sur-la-Sûre, etc).

Nulle part dans le canton il n'y avait lieu d'attribuer la cause du choléra dans une famille ou dans un village à l'eau corrompue d'un puits.

Parmi les décédés se trouvent 7 à 8 personnes fort adonnées à la boisson, principalement à l'eau-de-vie.

Le premier cas de choléra qui me vint en traitement eut lieu à Levelange, commune de Beckerich ; c'était au commencement de novembre 1865, un individu d'une forte constitution fut pris de choléra asphyctique dont il se remit après six jours. Au commencement de décembre 1865 un cas analogue de cholera asphyctica survint à Redange ; il se termina également par la guérison.

Voici les symptômes que présentaient ces deux malades :

La maladie commença subitement, au milieu de la santé la plus parfaite, par des vomissements et de la diarrhée intenses. Chez le premier malade les vomissements étaient si excessifs que l'estomac ne tolérait ni eau, ni médicaments pendant 16 heures ; chez le second vomissement et diarrhée s'arrêtaient en 10 heures de temps. Les deux malades présentaient un refroidissement comme je ne l'ai plus observé dans la suite. De dix minutes en dix minutes les malades furent atteints de crampes violentes dans les bras et les jambes et ces crampes s'accompagnaient d'accès de suffocation ; *le malade*

*perdit presque connaissance pendant l'attaque, dont il annonça d'avance l'approche.* Les traits du visage étaient changés, la voix rauque, la soif insupportable, le pouls accéléré, faible, mais cependant palpable ; la respiration difficile, la sécrétion urinaire n'était pas entièrement supprimée, les selles avaient le caractère connu.

Les malades n'avaient pas eu auparavant de contact avec un malade cholérique. Dans le premier cas la maladie a duré 5 jours, dans le second 2 jours.

A partir de ce temps aucun cas de choléra ne s'est plus montré jusqu'au 9 avril. Ce jour-là, une femme tomba malade de cholera levis à Ell ; elle avait apporté le germe de la maladie d'Ettelbruck, où elle avait soigné des cholériques ; sa fille, âgée de 15 ans et qui l'avait soignée pendant sa maladie fut atteinte deux jours plus tard de cholera asphyctica, à laquelle elle succomba en dix heures de temps. Il n'y eut pas d'autres cas ici.

Le 5 juillet, la maladie se montra à Hostert, commune de Folschette ; 9 personnes tombèrent malades, 4 moururent. Le nombre des cas de diarrhée était de 20—25. La maladie commença subitement, je n'ai pas pu en découvrir la cause.

Le 17 juillet, le village d'Ospem (commune de Redange) fut envahi ; 8 personnes tombèrent malades en peu de temps, 4 moururent ; les cas de diarrhée étaient au nombre de 12 à 15.

Il y eut à cette époque quelques cas de choléra sporadique à Redange.

A Niederpallen (même commune) les diarrhées étaient si fréquentes du temps de l'épidémie d'Ospem que les  $\frac{2}{3}$  de la population en furent atteints.

La cause de l'apparition du choléra à Ospem m'est inconnue. Avant les deux premiers cas de véritable choléra (qui concernaient deux personnes âgées habitant la même maison et n'ayant jamais quitté le village), il y avait nombre de cas de diarrhée ; j'en ai traité quelques-uns.

Le 20 juillet, je constatai le premier cas de choléra à Oberpallen, commune de Beckerich. Un douanier qui avait séjourné quelques jours à Hobscheid, devint malade du choléra et mourut ; 3 jours plus

tard 5 personnes tombèrent malades dans une maison avoisinante, 3 succombèrent ; l'épidémie était à sa fin. Les cas de diarrhée étaient rares à Oberpallen.

Du 2 au 6 août, la maladie régnait dans la commune de Bettborn, principalement dans les villages de Pratz et Reimberg ; il y avait 10 personnes malades et 5 décès ; les cas de diarrhée étaient fréquents. Le premier malade avait souvent été à Ettelbruck et à Luxembourg. »

La commune de Sæul n'a eu que des cas sporadiques de la maladie à des époques différentes, à Sæul, Kapweiler et Schwebach ; en tout 7 cas et 3 décès.

La commune de Vichten a eu 4 cas de maladie aux mois de juillet et d'août, dont 2 moururent : un homme de Vichten qui avait séjourné à Pratz, une fille à Michelbuch qui s'était attiré la maladie à Bissen au commencement de juillet ; à la suite de ce dernier cas il y eut quelques cas de diarrhée.

« A Wahl, un homme marié eut le choléra asphyctica au mois de juillet ; il fut sauvé. Il n'y eut pas de cas de diarrhée.

La commune d'Useldange fut la dernière envahie ; du 4 septembre au 7 octobre, il y eut 10 cas et 4 décès ; les cas de diarrhée étaient très-fréquents, il en existait avant le premier cas de choléra confirmé ; celui-ci concernait la femme d'un boucher qui auparavant avait séjourné dans beaucoup d'endroits du canton et en dehors du canton. »

En ce qui concerne les conditions hygiéniques sous lesquelles se présentent les divers endroits qui ont eu des cas de la maladie, il y a à remarquer d'abord que le village de *Sæul* est un des mieux situés et des plus propres de la contrée ; l'eau potable y est en général excellente ; (le sous-sol des habitations étant formé par le grès infraliasique sous forme de terrain sableux, terrain très-perméable aux liquides, il ne doit pas arriver rarement que les puits trop rapprochés des fumiers ne se corrompent, ce qui explique comment des cas de fièvre typhoïde surgissent chaque année d'une manière éparsée dans cet endroit). Les cas de choléra introduits à différentes époques, n'y ont pas pris d'extension.



Le village de *Vichten*, par sa situation dans le fond, par la mauvaise construction et la malpropreté de ses habitations ça et là très encombrées, par la pauvreté de ses habitants, est un des plus malsains du canton ; néanmoins le seul cas qui s'y est montré n'en a pas entraîné d'autres.

Voici encore quelques données très-brèves que me communique Monsieur le D<sup>r</sup> Schröder, relativement aux autres endroits :

« *Beckerich* se trouve dans une situation très-saine, l'eau potable y est bonne, la propreté y est bien entretenue ; les cholériques, à l'exception de ceux atteints de diarrhée, furent traités par le médecin.

*Oberpallen* est situé dans une contrée marécageuse ; les maisons sont très-rapprochées les unes des autres.

*Redange* ainsi que *Ospem* ne laissent rien à désirer sous le rapport de la situation, de l'eau potable, de la propreté, etc.

*Folschette*, quoique situé sur la hauteur, est un village malpropre sous tous les rapports ; les maisons, la plupart des baraques, renferment toutes sortes d'ordures et de vermine, tandis que *Hostert*, dans le versant d'une côte, présente une situation très-saine. *Folschette* fut épargné par le choléra, *Hostert* ne le fut pas ; les deux endroits sont très-rapprochés l'un de l'autre.

*Bettborn* et *Pratz*, situés dans une contrée marécageuse, ont une mauvaise eau potable, de même que *Reimberg* qui est cependant situé sur la hauteur.

*Ell* a une des meilleures situations du canton.

Si les deux cas de maladie observés par Monsieur le D<sup>r</sup> Schröder, en 1865, ont été réellement des cas de choléra (— plusieurs symptômes le feraient croire, d'autres ne sont pas propres au choléra —), ils auraient devancé, du moins le premier observé au commencement de novembre, les cas de choléra survenus vers la mi-novembre à Clemency, et qu'on regardait jusqu'ici comme les prémices du fléau indien dans le Grand-Duché.

.....

# I. Décès par rapport à la population.

104 <sup>1</sup>

	Population.	Décès.	Pour cent.
Beckerich. . . . .	2066	5	0.24
Berg . . . . .	671	4	0.59
Bettborn . . . . .	1399	4	0.28
Bissen . . . . .	1412	21	1.48
Bœvange . . . . .	1472	1	0.07
Ell . . . . .	1140	2	0.17
Folschette . . . . .	1570	4	0.23
Lintgen . . . . .	1326	33	2.48
Lorenzweiler . . . . .	1530	16	1.05
Mersch . . . . .	3270	29	0.89
Redange . . . . .	2041	6	0.29
Sæul . . . . .	719	3	0.42
Tuntingen . . . . .	1198	1	0.08
Useldange . . . . .	1317	4	0.30
Vichten . . . . .	794	2	0.24
	21825	135	0.62

## II. Décès par rapport à l'âge et au sexe.

	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90
	H. F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.	F. H.
Beckerich. .	»	»	»	»	1	0	»	0	1	1	0	2	0	»	»	»	»	»
Berg . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»
Bettborn . .	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»
Bissen . . .	3	2	1	»	»	0	1	2	0	1	1	2	0	1	»	1	»	»
Bœvange . .	1	0	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ell . . . . .	»	»	»	»	»	»	»	0	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Folschette .	»	»	»	»	0	1	»	»	2	0	1	2	0	1	»	1	0	»
Lintgen. . .	3	3	0	2	»	1	1	1	2	0	0	2	0	1	2	0	1	»
Lorenzweiler	2	1	»	»	»	1	»	»	»	1	0	3	0	»	1	1	»	»
Mersch . . .	0	2	»	»	»	0	»	0	2	»	2	2	0	1	1	0	»	1
Redange . .	1	0	»	»	»	0	»	1	0	0	»	»	»	1	»	»	»	»
Sæul . . . .	»	»	»	»	»	1	»	1	»	0	»	1	»	»	»	»	»	»
Tuntingen .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
Useldange . .	2	0	»	»	»	0	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Vichten. . .	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
	13	9	1	3	1	2	3	4	6	15	3	13	5	6	4	1	1	0
	13	9	1	3	1	2	3	4	6	15	3	13	5	6	4	1	1	0

hommes. femmes.  
79 56

Total. . . . . 135



III. Décès par rapport aux conditions civiles. 104<sup>3</sup>

	Beckerich.	Berg.	Bettborn.	Bissen.	Boevange.	Ell.	Folschette.	Lintgen.	Lorenzweiler.	Mersch.	Redange.	Saul.	Tuntingen.	Useldange.	Vichten.	Totaux.
Au - dessous de 20 ans .	H. 0	" 1	1	4	1	0	" 5	2	0	1	0	0	0	2	0	16
	F. 0	1	1	3	0	1	" 7	1	6	0	0	0	0	0	0	20
Célibataires.	H. 1	1	"	"	"	"	" 2	" 3	"	"	"	"	"	"	"	7
	F. 1	"	"	1	"	"	" 1	"	"	"	"	"	"	"	1	4
Mariés . . .	H. 2	2	1	8	"	"	2 6	5 12	2 2	2 2	1	"	"	"	"	43
	F. 1	"	1	2	"	1	1 6	3 3	3 2	1	"	1	"	"	"	22
Veufs. . . .	H. "	"	"	1	"	"	0 4	1 4	1 1	"	"	"	"	"	1	12
	F. "	"	"	2	"	"	1 3	3 1	"	"	"	"	"	1	"	11
																135

IV. Décès par rapport aux professions.

Au-dessous de 20 ans ou sans état . . . . .	36	Maréchal-ferrant . . . . .	1
Cultivateurs . . . . .	17	Institutrice . . . . .	1
Menagères . . . . .	21	Employé du chemin de fer	1
Journaliers et journalières	27	Facteurs de la poste . .	2
Tailleurs d'habits . . . .	3	Charrons . . . . .	2
Ouvriers-mineurs. . . . .	2	Cabaretiers . . . . .	5
Menuisier . . . . .	1	Cantonniers . . . . .	1
Serrurier . . . . .	1	Vannier . . . . .	1
Couturières . . . . .	2	Boucher . . . . .	1
Maçons . . . . .	2	Meunier . . . . .	1
Charretiers . . . . .	3	Loquier . . . . .	1
Ouvriers-mécaniciens. . .	2	Douanier . . . . .	1
			135

# V. Décès par rapport aux mois de l'année.

104<sup>4</sup>

	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Jun.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.	TOTAL.
Beckerich . . . .	"	"	"	"	"	"	5	"	"	"	"	"	"
Berg. . . . .	"	"	"	2	1	1	"	"	"	"	"	"	"
Bettborn . . . .	"	"	"	"	"	14	"	4	"	"	"	"	"
Bissen . . . . .	"	"	"	1	1	3	"	2	"	"	"	"	"
Bœvange . . . .	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Ell. . . . .	"	"	"	1	"	"	"	"	1	"	"	"	"
Folschette. . . .	"	"	"	"	"	"	4	"	"	"	"	"	"
Lintgen . . . . .	"	8	14	10	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Lorenzweiler. . .	"	"	"	"	"	"	3	10	3	"	"	"	"
Mersch . . . . .	"	5	"	"	"	"	5	"	16	2	"	"	"
Redange. . . . .	"	"	"	"	"	"	6	"	"	"	"	"	"
Saël. . . . .	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	"	"
Tuntingen. . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Useldange. . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Vichten . . . . .	"	"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	"	"
	13	14	16	2	16	27	18	25	4	"	"	135	

# LE CHOLÉRA

DANS LE

## DISTRICT DE DIEKIRCH

EN 1866,

par M. le Docteur SCHMIT, d'Ettelbruck.

---

Le choléra qui a si rudement éprouvé de grand-duché de Luxembourg en 1866 avait déjà fait son apparition dans quelques communes dès la fin de 1865. Le 11 novembre il débuta à Clémency, le 30 à Mamer et le 12 décembre à Dommeldange. Comme de coutume il parut sommeiller pendant l'hiver, bornant ses ravages à quelques communes et ne moissonnant que de rares victimes.

Le 9 février 1866, alors que l'épidémie sévissait déjà avec force dans la commune d'Eich, à proximité de Luxembourg, le sieur Meder, meunier à Ettelbruck, se rend à Luxembourg et s'arrête dans la commune d'Eich dans une maison contaminée. Le soir même, de retour chez lui, il éprouve la diarrhée. Le lendemain, sa femme et un de ses fils présentent les symptômes du choléra et en peu de jours toute la maison est atteinte. Une petite fille de 9 ans succomba le 16.

Un des ouvriers de Meder, nommé Michel Kayser, est allé mourir le 18 chez lui à Gilsdorff où il a été la source première de l'épidémie meurtrière qui a ravagé cette malheureuse localité.



Un autre de ses ouvriers, nommé Fonck, atteint de diarrhée, se rend chez lui à Feulen et communique la maladie à sa fille qui succomba le 25 et marque le début de l'épidémie dans cette importante commune.

S'il était encore nécessaire d'apporter des preuves en faveur de la contagion du choléra les faits ci-dessus seraient certainement d'une haute importance. Comment en effet pourrait-on les expliquer autrement que par la transmission d'homme à homme ? Il faudrait une foi bien robuste dans ses idées préconçues pour ne pas reconnaître la vérité et soutenir que ces trois nouveaux foyers épidémiques, formés tout-à-coup à 6 et 7 lieues du premier, dans un pays jouissant jusque-là d'une immunité complète, soient dus à l'infection résultant du transport du germe cholérique par l'air atmosphérique, germe déposé précisément à Ettelbruck dans la maison Meder, à Gilsdorff dans la maison Kayser et à Feulen dans la maison Fonck.

Nous verrons dans le cours de cette relation bien des faits analogues, en tout semblables à ceux que nous avons rapportés dans notre étude sur le choléra, publiée dans le Bulletin de la Société de 1865.

Nous allons maintenant poursuivre la marche de l'épidémie en signalant, à l'occasion de chaque localité les faits propres à intéresser la science. Nous signalerons les causes d'insalubrité, tant pour expliquer en partie du moins, le développement et l'intensité de la maladie, que dans l'espoir que les autorités ainsi que les particuliers s'efforceront à les éloigner.

Commençons par Ettelbruck.

Cette localité, une des plus importantes du Grand-Duché est située dans la belle vallée de l'Alzette, à proximité du confluent de cette rivière et de la Sûre. A Ettelbruck même, l'Alzette reçoit les eaux de la Wark et de la Bach. C'est grâce à ces différents cours d'eau que l'air y est assez vif, pur et facilement renouvelé. La vallée, large en cet endroit, est élevée à 200 m. au-dessus du niveau de la mer. Elle est formée par un terrain d'alluvion sabloneux et facilement perméable. Bordée à droite et à gauche par des montagnes de 2 à 4 cents mètres de hauteur elle se dirige du sud au nord. En

aval d'Ettelbruck elle prend le nom de vallée de la Sûre. Il est digne de remarque, quoique conforme à l'observation, que c'est dans cette vallée traversée par l'Alzette et la Sûre, depuis Luxembourg jusqu'à Diekirch et Wasserbillig et de ce point jusqu'à Remich en remontant la Moselle, que le choléra a fait ses principaux ravages. Il faut croire que c'est parce que la population y est plus serrée et que les relations sont plus suivies, plus générales. Peut-être aussi peut-on avec Pettenkofer l'attribuer à l'humidité des bords des fleuves, humidité qui favorise la propagation du choléra.

Ettelbruck possède une fontaine publique qui donne en abondance une eau excellente. Il est à regretter qu'elle ne puisse desservir tous les quartiers et qu'elle ne soit d'un usage plus général ; car l'eau de puits particuliers laisse généralement à désirer. Ici, comme presque partout ailleurs, ces puits creusés dans un terrain perméable à côté d'une fosse à fumier et même à côté de latrines ne fournissent malheureusement que trop souvent une eau corrompue, source d'affections différentes et surtout de la fièvre typhoïde ainsi que nous l'avons établi dans un travail sur cette dernière maladie. Disons ici que l'administration communale, en vue de parer en partie à ces inconvénients, a décidé de faire combler toutes les fosses à fumier se trouvant le long des routes et des rues. Puisse cette mesure salutaire se généraliser d'avantage et trouver sa complète exécution.

Les rues d'Ettelbruck larges et ouvertes sont assez bien entretenues et comme elles sont en pente les eaux pluviales entraînent facilement les immondices qu'elles rencontrent.

Les habitations des pauvres laissent sans doute à désirer ; mais, sauf quelques exceptions, elles sont assez bien aérées et on y rencontre un certain degré de propreté.

La population d'Ettelbruck, au nombre d'environ 3000 habitants, se compose en majeure partie d'ouvriers dont un grand nombre n'ont d'autre ressource que le salaire de leur main-d'œuvre.

Telles sont les conditions de salubrité et d'hygiène lorsque l'épidémie s'est déclarée. Ajoutons que l'administration a immédiatement pris les mesures de secours et de désinfection les plus essentielles.

L'épidémie, qui a fait son apparition à Ettelbruck, le 9 février,

a duré avec une rémission de 42 jours jusqu'à fin juillet. Le nombre des malades, y compris les cas légers s'élève à 190 dont 52 décès. En admettant que les cas légers entrent pour la moitié dans le nombre des malades, nous trouverons, conformément à l'observation générale que la mortalité comprend à peu près la moitié des cas de choléra confirmé. (Voyez les tables statistiques).

Il est à remarquer qu'à partir du 18 mai jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet, il n'y a eu ni nouveaux cas ni décès. On devait croire que l'épidémie avait entièrement cessé, lorsqu'à la suite des fêtes religieuses de Luxembourg, où les populations des localités infectées aussi bien que celles des autres se rendaient en pèlerinage durant 8 jours, le choléra se répandit de nouveau non-seulement dans des localités qu'il avait déjà quittées, mais pour ainsi dire sur tout le pays.

Dans son rapport du 13 juillet, M. le commissaire du district de Luxembourg dit que le choléra vient de se montrer de nouveau dans un grand nombre de communes des cantons de Luxembourg, d'Esch et de Capellen.

Dans son rapport du 3 juillet, M. le commissaire du district de Grevenmacher constate qu'à Grevenmacher et à Wormeldange plusieurs personnes qui venaient de faire le pèlerinage à Luxembourg sont tombées malades du choléra.

Dans son rapport du 10 juillet, le médecin cantonal de Wiltz dit qu'il y a des cholérines dans presque tous les villages de son canton.

Dans son rapport du 13 juillet, le médecin cantonal de Mersch constate la même dissémination du fléau dans son canton.

Mon propre rapport du 17 juillet est conçu dans le même sens par rapport au canton de Diekirch. S'il fallait une preuve de plus le tableau n° 2 la fournirait.

Quelques familles ont été rudement éprouvées. On en compte qui ont eu 6 et même 8 malades dont la moitié sont morts.

Une observation importante faite à Ettelbruck a trait à l'usage des eaux potables : les 3 familles établies à la gare ont eu 14 malades dont 4 décès. Ces ménages n'ont d'autre eau que celle prove-



nant d'un puits creusé dans un terrain tant soit peu marécageux, puits alimenté par les eaux d'irrigation de la prairie. Je pourrais citer plusieurs autres groupes de maisons où l'on a fait usage d'eau suspecte, et qui ont beaucoup souffert. L'usage des eaux de la Bach, des puits de Spanger N., de Kranz, de Schutz Jean, dans la Kegelbahn, paraissent avoir contribué à l'extension de la maladie dans ces voisinages, tandis que tout le quartier autour de la fontaine publique a été épargné.

L'influence des eaux potables sur le développement et la propagation du choléra a été constatée par de nombreux observateurs et entre autres par Snew et J. Simon en Angleterre. Il paraît que les eaux agissent tantôt en portant directement le poison dans l'organisme, tantôt en prédisposant celui-ci à contracter la maladie. Dans l'hypothèse du parasitisme on conçoit combien une eau renfermant des éléments organiques doit être propre au développement parasitaire.

Ettelbruck est la seule localité du district de Diekirch où le choléra avait déjà fait une apparition avant 1866 ; mais ni en 1854 ni en 1866 il n'a atteint un haut degré d'intensité.

-----

### Gilsdorff.

Suivons le choléra à Gilsdorff où il a été importé, comme nous l'avons vu par Kayser, ouvrier au moulin d'Ettelbruck. Ici le fléau a exercé des ravages bien plus sensibles ; aussi y a-t-il trouvé des conditions plus favorables à son développement qu'à Ettelbruck. Gilsdorff, en effet, situé dans la vallée de la Sûre à 2 kilomètres en aval de Diekirch réunit toutes les conditions d'insalubrité. Etroitement adossé à une montagne de 200 mètres d'élévation avec une exposition au nord, ce village repose sur un terrain constamment humide. Ses habitations étroites, souvent encaissées dans la côte, se ressentent de cet état de choses auquel viennent se joindre des mares d'eau croupissante et des fosses à fumier devant chaque maison. Le quartier le plus fortement éprouvé est traversé par un petit ruisseau dont les eaux corrompues par des immondices servent sou-

vent à l'usage des habitants. On peut dire en général que peu de ménages ont une eau pure et salubre. Le cimetière étroit, situé au milieu des habitations, ajoute par ses émanations à tant de sources d'insalubrité; peut-être même sert-il à infecter les sources d'eau qui alimentent grand nombre de puits. La population, au nombre de 6 cents, jouit de peu d'aisance; les  $\frac{3}{4}$  sont des ouvriers qui vivent dans la misère, lorsque le travail, leur principal ressource vient à leur manquer.

Kayser est mort le 20 février et le 28 le nombre des malades s'élevait déjà à 33 dont 15 décès.

Dans les premiers jours tous les malades succombèrent en partie par manque de soins et ce n'est qu'après que le service fut réglé et remis entre les mains de MM. les docteurs Glæsener et Scholtus, assistés par un frère et 2 sœurs de charité, qu'on parvint à mettre une limite à la mortalité. L'épidémie a duré 2 mois. Le nombre des malades s'élève à environ 150, celui des morts à 54, environ 9% de la population. (Voyez les tables statistiques).

La première période de l'épidémie a été très-meurtrière comme nous venons de le dire; aussi a-t-elle répandu une panique générale qui n'a pas peu contribué à l'extension de la maladie.

Ce qui est remarquable, dit M. le Dr Glæsener, c'est la ténacité avec laquelle la maladie persiste dans une maison où elle a fait une victime. On dirait que celle-ci y a laissé une source intarissable d'un virus qui produit peu à peu son effet sur ceux qui habitent cette maison et cela malgré l'emploi continué des désinfectants.

Le même médecin a constaté une recrudescence dans l'épidémie à la suite des pluies torrentielles tombées les 24 et 25 mars.

---

### Feulen.

Passons à Feulen, second foyer d'infection allumé par un des ouvriers du moulin d'Ettelbruck. L'épidémie s'était concentrée à bas-Feulen, situé à 5 kilomètres d'Ettelbruck dans une vallée traversée par une petite rivière appelée la Warck qui se jette dans l'Alzette

à Ettelbruck. Cette vallée, qui sépare en quelque sorte le bon pays des Ardennes, est constituée par un terrain d'alluvion à sous-sol imperméable, et qui la rend marécageuse en certains endroits; aussi a-t-elle été jusqu'ici le principal foyer de la fièvre intermittente dans le pays, surtout depuis qu'on y a exécuté des travaux de terrassement importants. Il est digne de remarque cependant que ces terrains profondément remués, il y a une quinzaine d'années, après avoir donné naissance annuellement à des épidémies intenses de fièvre intermittente, ont fini par jeter leur venin au point que depuis plusieurs années les cas de maladie paludéenne sont devenus rares.

Bas-Feulen est du reste une des localités du pays où il y a le plus d'aisance et qui se trouve dans des conditions hygiéniques favorables. Les fosses à fumier qui se trouvent ici comme partout ailleurs présentent moins de danger à cause de l'imperméabilité du sol.

L'épidémie de Feulen se partage en 3 périodes : la 1<sup>re</sup> du 23 février au 15 avril donne une morbidité de 60 à 70 personnes dont 17 succombent. Après un relâche d'environ un mois, la maladie reparaît. Il y a de nouveau une dizaine de malades sans décès. Au commencement de juillet, le choléra reparaît une troisième fois et fait encore 7 victimes. La première fois il a été importé, comme nous l'avons vu, par le nommé Fonck ; la seconde fois par une personne venant de Diekirch ; la troisième période coïncide avec le pèlerinage de Luxembourg. La femme Kasel a succombé en route à cette occasion.

---

### Diekirch.

Nous allons maintenant nous occuper du principal foyer épidémique du pays, foyer remarquable par son intensité et d'où est partie l'étincelle qui a allumé l'incendie dans toutes les localités dont il nous reste à parler.

Il est à regretter que la relation du choléra de Diekirch n'ait pas trouvé une plume plus compétente que la mienne, celle p. ex. d'un confrère qui ait été aux prises avec les horreurs de cette lutte dont



me tenait éloigné une affection douloureuse et opiniâtre. Ce drame se déroulant avec une fureur croissante durant le mois d'avril, jetant la consternation et la terreur dans l'âme des plus intrépides, mettant en fuite le tiers de la population, soucieux de sauver leur vie, ce drame, un des plus lugubres dont les annales de la science aient gardé le souvenir, eut été réellement digne d'occuper une plume plus éloquente et à même de peindre ces scènes émouvantes qui se sont succédé avec une effroyable rapidité durant ce triste épisode. On aurait vu les médecins accourir de tous les points du pays en aide à leurs confrères, luttant avec eux, jours et nuits et disputant à la mort chacune de ses victimes; se jetant avec une abnégation stoïque au milieu d'un danger dont ils connaissaient la gravité; des prêtres, tels que les vénérables père Krier et curé de Schieren, accourus pour distribuer aux moribonds les secours de la religion, tomber à leur tour martyrs d'une sainte cause; des frères et sœurs de charité, venus de tous les pays, prodiguant avec un dévouement sublime leurs tendres soins, décimés à leur tour par l'implacable fléau; un corps de jeunes gens se dévouant à l'état de fossoyeurs pour ne pas laisser sans sépulture les victimes dont le nombre allait en augmentant; des convois de cercueils dirigés vers la malheureuse cité; l'émotion et la charité s'emparant de tous les cœurs et provoquant jusqu'à l'étranger des souscriptions en faveur des victimes de cette localité si éprouvée par le malheur etc., etc.

Avant d'entrer dans le détail de l'épidémie, jetons un coup-d'œil sur la situation topographique et hygiénique de Diekirch.

En suivant la vallée de la Sûre on voit à 6 kilomètres en aval d'Ettelbruck la montagne de gauche dévier de sa direction nord pour se porter vers l'est et former un angle obtus. C'est dans cet angle que se trouve Diekirch, ayant la rivière à droite et Gilsdorff presque en face. Petite ville de 3000 âmes elle se trouve abritée du côté du nord par cette partie de la montagne appelée le Herrenberg. C'est une situation charmante et un climat doux. On raconte que Diekirch a été décimé par la peste dans un temps fort reculé. Quoiqu'il en soit, il fut toujours regardé comme un des endroits les plus salubres du Grand-Duché, rarement on y observait une maladie épidémique. Le Herrenberg, en fidèle gardien, protège son cher oasis contre toute influence morbide voyageant sur l'aile des vents.

Il fallait le choléra pour rompre la consigne et pour découvrir les endroits vulnérables. Ce monstre qui se repait des immondices les plus immondes n'a pas été longtemps à chercher. Ce que personne n'avait su ni connu il l'a découvert de suite. S'abattant sur ces quartiers malsains, tels que la Fripsot (nom qui sent la fange de loin), pâté de masures situé dans un impasse étroit, sans air ni lumière, reposant sur un terrain humide, marécageux et saturé par les déjections animales, terrain dans lequel on a creusé des puits dont les eaux servent aux ménages, on conçoit que le choléra a dû se trouver sur son terrain et qu'il a pu sévir avec rage. Ajoutons à ces causes d'insalubrité de certains quartiers le grand égoût au bas de la ville où, pour récolter quelques tombereaux de fumier, on entretient un foyer permanent d'infection des plus dangereux ; ainsi que le choléra l'a prouvé.

Il est vrai que les autorités ont montré un zèle infatigable et qu'elles ont pris toutes les mesures possibles pour arrêter le fléau, lorsqu'il s'est présenté. Désinfectants, grands feux allumés dans les rues, secours de toute nature, rien n'a manqué. Mais que peuvent tous ces moyens lorsque le mal est profondément enraciné au moment où l'épidémie apparaît ? Ce n'est pas par des moyens, je dirais presque insignifiants, qu'on assainit, qu'on change du jour au lendemain toute une localité. Malheureusement on ne s'occupe de ces choses que quand l'ennemi est aux portes. Tandis qu'on se montre généreux en face du danger, on hésite à affecter annuellement une somme modique à l'amélioration des conditions hygiéniques d'une commune. Pourquoi ne pas imiter, dans les limites de ses ressources, bien entendu, ce bel exemple du préfet de Paris ? S'il y a sur la terre un homme à qui la postérité dût élever une colonne de reconnaissance, c'est, à mon avis, le préfet Hausmann, qui a appliqué sa vie et sa grande intelligence, je ne dis pas à embellir, mais à assainir la grande capitale de la France. Il a fait mieux que Hercule, nettoyant les étables d'Augias, il aura nettoyé une immense cité.

Passons maintenant à la statistique du choléra. On dit que rien n'est éloquent comme les chiffres.

Le 10 mars on a observé le premier cas de choléra chez une sage-

femme, qui, par son état, avait été en contact avec les cholériques de Gilsdorff.

Du 10 au 30, il y a eu 22 décès. „Les premiers cas, dit M. le Dr Glæsener, se sont trouvés éparpillés à 4 ou 5 endroits différents de la ville ; mais la plupart étaient concentrés dans une ruelle très-étroite à côté de l'église. Notons comme circonstance spéciale que la plus grande partie des maisons n'ont pas de cour, de sorte que les déjections humaines devaient séjourner un certain laps de temps dans les maisons mêmes. Aussi ce quartier devint le premier foyer d'infection.“

A partir du 1<sup>er</sup> avril, le fléau a commencé à sévir avec une véritable rage, au point que les 3 et 4, il y a eu 30 à 35 décès par jour, au-delà de 1 % de la population. C'est à ce moment que la panique devint générale. Les personnes qui n'étaient pas retenues par des affaires urgentes ou par d'impérieux devoirs ont pris la fuite. On compte qu'un tiers des habitants a ainsi abandonné la ville. Grand nombre de personnes, chez lesquelles le germe cholérique se trouvait à l'état d'incubation, ont importé l'épidémie dans les localités où elles se sont retirées, telles que Mœstroff, Hosingen, Wiltz, Vianden, Bonnevoie, Luxembourg, etc.

Du 5 au 10, la mortalité a été de 10 à 15 décès par jour. A partir du 10 jusqu'à la fin du mois elle a varié entre 2 et 8. Le mois d'avril compte à lui seul 230 décès, en moyenne près de 8 par jour. Le nombre total s'élève à 252 décès ou 8,16 % (voyez les tables statistiques).

On estime qu'il y a eu un millier de malades à Diekirch,  $\frac{1}{3}$  de la population entière ou  $\frac{1}{2}$  des personnes restées en ville.

---

### Schieren.

Schieren est situé dans la vallée de l'Alzette à 2 kilomètres en amont d'Ettelbruck, traversé dans toute sa longueur par la route de Luxembourg à Diekirch. A la première vue on dirait que cette localité se trouve dans de bonnes conditions d'hygiène et de salu-



brité, surtout depuis que, grâce aux incendies, les habitations se sont notablement embellies. Si on examine cependant de plus près, on s'aperçoit qu'à côté de presque toutes les maisons, il existe des fosses à fumier remplies d'une mare d'eau infecte, surtout en temps de pluie, eau qui ne peut manquer, à cause de la perméabilité du terrain, de pénétrer dans les puits. D'un autre côté, il est constaté qu'un grand nombre de familles font usage des eaux de la petite rivière qui traverse une partie du village. Cette rivière qui prend sa source dans les bois et qui traverse les champs ne peut manquer de charrier des principes organiques de toute nature : les eaux pluviales, en lavant les deux versants entre lesquels coule ce ruisseau, lui amènent des détritiques organiques en voie de décomposition, provenant du fumier, du purin, etc., sans compter les immondices que les habitants y jettent.

Peut-être pourrait-on trouver dans la situation élevée du cimetière une nouvelle cause d'insalubrité. N'est-il pas à craindre en effet que les eaux qui traversent ce champ de repos, sans cesse remué, ne viennent infecter les puits, sans parler des émanations auxquelles il donne lieu ? Cette seule pensée indique combien il faut apporter de soins quand il s'agit de choisir l'emplacement d'un cimetière.

Quoiqu'il en soit, il est de fait que la commune de Schieren est fortement éprouvée depuis de longues années par des maladies épidémiques et surtout par la fièvre typhoïde. Comme il n'y a pas d'effet sans cause, j'ai cru depuis longtemps trouver celle-ci dans la mauvaise qualité des eaux potables. Ajoutons que les écarts de régime, assez habituels à Schieren, ne sont pas étrangers à tous ces états morbides et qu'ils ont probablement contribué à prolonger la durée de l'épidémie cholérique au-delà du terme ordinaire.

Le premier cas de choléra s'est présenté le 12 avril. Il concerne le vénérable curé qui, comme nous l'avons vu, était allé porter les consolations et les secours de son ministère aux cholériques de Diekirch où il a passé plusieurs journées. Atteint de diarrhée il rentra chez lui et succomba en peu d'heures. Ce n'est cependant qu'au mois de mai que l'épidémie s'est définitivement déclarée pour durer jusqu'au commencement d'octobre. On ne peut pas dire que

durant cette longue période elle ait régné avec violence ; car elle n'a fait que 38 victimes sur une population de mille âmes. Le nombre des malades a été proportionnellement assez considérable.

Le service médical avait été confié à M. le Dr Hoffmann. Deux sœurs de charité de l'hospice central soignaient les malades. La commune avait pris des mesures pour procurer aux malades nécessaires les secours les plus nécessaires.

Madame la baronne de Blochausen n'a cessé, durant toute l'épidémie de visiter les malades et de leur distribuer des secours et des consolations.

### Mœstroff.

Le 5 avril, la famille Marbach de Diekirch est allée se réfugier à Mœstroff, petit village de 4 à 5 cents âmes, situé sur la rive droite de la Sûre, à 7 kilomètres de Diekirch et au pied d'une montagne élevée avec une exposition nord-est. Cette localité ressemble beaucoup, sous le rapport de la salubrité à Gilsdorff. Comme celui-ci elle repose sur un terrain humide, ses rues sont sâles ; on y compte plusieurs impasses. Les habitations sont généralement petites et humides, entourées de fosses et de tas de fumier. A l'exception de quelques propriétaires, il y a peu d'aisance.

A considérer ces mauvaises conditions de salubrité et d'hygiène, si favorables au développement du choléra, on devait s'attendre à des ravages plus considérables. Mœstroff, en effet, malgré un nombre de malades assez élevé, presque tous cas légers, n'a eu à déplorer que sept morts.

La famille Marbach, qui venait de quitter une maison de Diekirch où il y avait eu plusieurs décès cholériques, a vu mourir un de ses enfants dans la nuit de son arrivée à Mœstroff. Le 7 il y a eu un second décès et du 14 au 24 avril, 9 personnes sur 11 tombent malades dans la maison qui a donné l'hospitalité à cette famille.

Six décès ont eu lieu au mois d'avril ; le septième s'est produit

au mois de juillet alors que le choléra avait quitté cet endroit depuis plus de 2 mois.

Si l'épidémie n'a pas atteint un caractère violent il faut l'attribuer d'un côté à une désinfection générale au plâtre, mis généreusement à la disposition des habitants par le propriétaire du château, M. Clément-Thomas, et de l'autre côté aux prompts secours de toute nature envoyés sur les lieux par M. le commissaire de district à la demande du médecin cantonal. Chaque maison était pourvue de sulfate de fer et de chlorure de chaux pour désinfecter les déjections qu'on avait recommandé d'enterrer.

---

### **Bettendorff.**

Bettendorff est le chef-lieu de la commune dont Gilsdorff et Mœstroff sont des sections. C'est un village important, situé sur la rive gauche de la Sûre, presque à distances égales de ses deux sections. Il est mieux doté que celles-ci sous le rapport de la salubrité et jouit aussi de plus d'aisance.

Au mois d'avril, il y a eu quelques cas de choléra dont 2 décès.

Au mois de juillet, la maladie a de nouveau apparu dans un groupe de maisons situées au lieu dit „in der Grouf“. Elle s'y est montrée assez intense puisqu'elle y a fait 8 victimes.

---

### **Reisdorff.**

Reisdorff, situé également dans la vallée de la Sûre, à 3 kilomètres de Mœstroff, marquant la limite de l'arrondissement de Diekirch, a été épargné par le choléra, sauf une maison, rudement éprouvée au mois de juillet. On y a compté 5 malades dont 2 décès. C'est sans doute grâce à un isolement complet que l'épidémie ne s'est pas développée.

---



### **Bastendorff.**

Le village de Bastendorff est situé à 4 kilomètres de Diekirch, dans une vallée traversée par une petite rivière appelée Blees. Cette localité jouit d'assez bonnes conditions hygiéniques et d'une certaine aisance. On y compte peu de pauvres.

Dès le commencement d'avril, on a observé à Bastendorff les prodrômes du choléra ; mais ce n'est que le 14 que s'est présenté le premier cas de choléra confirmé. Dès ce moment, le nombre des malades a été considérable, en général cependant des cas légers. Du 14 au 30 avril, il y a eu 6 décès et 5 pour le mois de mai, en tout 11. Après un relâche de 3 mois, nouvelle invasion et 4 victimes, ce qui porta le nombre des décès à 15.

La partie basse du village, traversée par la rivière a surtout souffert, tandis que la partie plus élevée, quoiqu'habitée par les plus pauvres, a été épargnée.

Il est à noter que plusieurs habitants font usage de l'eau de la rivière dans leur ménage. Les excréments ont été jetés sur le fumier.

Je n'ai pas de données positives sur l'importation du choléra à Bastendorff. Ce mode de propagation me paraît cependant probable à cause des rapports suivis qui existent entre cette localité et Diekirch.

.....

### **Brandenbourg.**

Brandenbourg, section de Bastendorff, est situé dans la même vallée à 3 kilomètres en amont du chef-lieu. C'est un village pauvre et qui se trouve sous tous les rapports, dans de mauvaises conditions hygiéniques. Le choléra y fut importé par une famille habituée à parcourir le pays et fit du 11 septembre au 11 octobre 12 victimes. Il y eut peu de malades, mais presque tous succombèrent.

.....

### Vianden.

Petite ville de 1500 âmes, située à 10 kilomètres de Diekirch dans une gorge profonde, ouverte seulement du côté de l'est. Le bas de la ville est traversé par l'Our, rivière qui sépare le Grand-Duché de la frontière prussienne. Étroitement encaissé entre deux montagnes de 300 mètres de hauteur, dont l'une supporte les célèbres ruines de l'antique château, Vianden se trouve souvent plongé dans un brouillard épais et ne jouit qu'une partie de la journée des rayons du soleil. Les habitations se ressentent pour la plupart de cette situation. Celles des ouvriers surtout souvent adossées à la côte, sont généralement étroites et mal aérées. L'eau potable paraît être assez bonne ; cependant, vu la perméabilité du terrain schisteux sur lequel repose cette localité, je ne serais pas étonné que l'eau des puits à proximité des fosses à fumier ne soit souvent corrompue. Le prolétariat est nombreux et jouit de peu d'aisance, le travail étant à peu près sa seule ressource.

C'est le 10 avril que le choléra fut importé par le messager de l'endroit venant de Diekirch. Cet homme, non content de se trouver au centre d'un foyer d'infection, commit encore les plus grands écarts de régime. Il succomba au bout de 24 heures et alluma cette épidémie qui fut assez meurtrière au commencement. Au bout de 2 mois, le fléau cessa pour reparaître au mois d'octobre où il fit de nouvelles victimes. Le nombre des morts s'élève à 41. M. le Dr Steinhausen estime qu'il y a eu au-delà de 350 malades y compris les cas légers.

---

### Hosingen.

Hosingen est une des rares localités des Ardennes où le choléra a fait irruption. Située à environ 500 mètres au-dessus du niveau de la mer et à 300 mètres au-dessus de la vallée de la Sûre où le choléra a fait ses principaux ravages, cette localité se présente sous des conditions hygiéniques généralement favorables. L'air y est vif et facile-

ment renouvelé, les habitations ne sont ni trop agglomérées, ni humides et jouissent d'un air pur et du soleil; mais, comme partout dans les Ardennes, Hosingen est situé sur un terrain schisteux et facilement perméable.

Ici comme dans tous les villages, on trouve des fosses à fumier à côté des puits, source constante, comme nous l'avons vu, de l'impureté des eaux potables. L'influence de ces dernières sur le développement du choléra a été constatée ici, comme dans maintes autres localités, d'une manière bien évidente. Voici ce que m'écrit M. le Dr Léonard à ce sujet : „Le fléau (au mois de juillet) s'était concentré dans un seul quartier de l'endroit et pas le plus malsain à coup sûr; les maisons sont petites à la vérité, mais propres, isolées et bien aérées, reposant sur un terrain sec, schisteux et recevant les rayons du soleil du matin au soir. Il n'y avait pas non plus de la misère. J'eus donc lieu d'être frappé et je cherchais une cause locale, que je n'eus pas de peine à soupçonner : c'est l'eau et la même eau dont se servait tout ce quartier.

Je prévins incontinent M. le bourgmestre et nous nous rendîmes à la source qui se trouve à cent mètres environ de ces maisons dans un petit fond où aboutissent tous les égoûts du bas du village. Cette eau était jaune et avait l'odeur et le goût d'eau de fumier. Nous en interdîmes à l'instant même l'usage pour les besoins domestiques. Il est à remarquer que nous avions à cette époque de fortes et longues pluies.

J'eus alors l'idée d'interroger toutes les personnes qui avaient usé de ces eaux et toutes se déclarèrent plus ou moins indisposées, de diarrhée, de coliques, de grandes faiblesses, etc. L'un m'a même réitéré qu'il avait accusé sa femme d'avoir empoisonné les aliments tellement il s'était trouvé mal après un repas.“

Le choléra a été importé à Hosingen le 5 avril par deux femmes fuyant Diekirch où elles venaient de perdre leurs maris, l'une et l'autre ont succombé. Toutefois, la maladie ne s'est pas propagée cette fois. Ce n'est qu'au commencement de juillet, après les fêtes religieuses de Luxembourg, où la procession de Hosingen s'était rendue, que l'épidémie s'est définitivement déclarée. Elle a duré avec quelques remissions jusqu'au commencement d'octobre. Le



nombre des malades s'élève à environ 130 y compris les cas légers. 24 ont succombé.

M. Léonard a été assez heureux de sauver deux femmes en couche fortement atteintes. Ce médecin se loue de l'usage de l'ipécacuanha et de la noix vomique, la teinture de cette dernière substance donnée dans du sirop de canelle lui a surtout paru avantageuse chez les enfants.

---

### Wiltz.

La ville de Wiltz, d'une population de 3615 âmes, est la localité la plus importante des Ardennes grand-ducales. Elle se compose de la ville-haute, de la ville-basse et d'une section appelée Weidingen. La première, de beaucoup la plus importante, est située sur le versant nord-ouest d'une côte fort élevée, les deux autres au pied de la même côte. Je ne connais pas assez Wiltz pour entrer dans le détail de ses conditions hygiéniques. Je suis cependant porté à croire, vu la perméabilité du terrain, que les eaux potables ne sont pas toujours de la meilleure qualité.

Le choléra a été importé à Wiltz le 9 avril, par la femme Wilwert, de Diekirch, qui s'était réfugiée à Wiltz. En peu de jours on comptait 3 décès dans la famille qui lui avait donné l'hospitalité. Grâce aux mesures prises par l'autorité locale, le choléra ne parvint pas, cette fois, à se propager. Ce n'est que le 5 juillet qu'éclata l'épidémie qui en 6 semaines enleva 63 victimes, dont 40 à Oberwiltz, 13 à Niederwiltz et 10 à Weidingen. Le nombre des malades a été proportionnellement fort considérable. M. le Dr Seyler le porte à 600. Il n'y a pas de doute, m'écrit ce praticien, qui remplit les fonctions de médecin cantonal, que le choléra a été importé à Wiltz et dans les communes environnantes où heureusement il s'est borné à faire quelques victimes isolées sans prendre les proportions d'une épidémie. C'est ainsi que Esch-sur-la-Sûre compte 4 décès cholériques, Heiderscheid 4, Dohl 3, Eschdorff 3. Kautenbach, situé sur le chemin de fer du Nord a été plus rudement éprouvé : il a perdu 14 cholériques sur une population de 296 habitants. Quel-

ques autres localités ont eu des cas isolés de choléra ; nous n'avons pas vu d'intérêt à en parler.

Nous n'avons pas cru, à propos de cette relation, devoir étudier le choléra en lui-même, parler de ses causes, énumérer ses symptômes et les différentes méthodes de traitement ; nous n'aurions eu qu'à répéter ce que nous avons dit dans un travail précédent. Nous convions cependant nos honorables confrères à faire connaître les observations intéressantes qu'ils auraient été à même de faire.

Nous ne terminerons pas sans adresser nos sincères remerciements à toutes les personnes qui ont eu la bonté de nous adresser des renseignements sur une épidémie à laquelle ils ont tous pris une si large part.

---

I. Tableau statistique indiquant le nombre, l'âge et le sexe des personnes qui ont succombé au choléra dans le district de Diekirch.

	Au-dessous de 5 ans.	5 à 10 ans.	10 à 15 ans.	15 à 20 ans.	20 à 25 ans.	25 à 30 ans.	30 à 35 ans.	35 à 40 ans.	40 à 45 ans.	45 à 50 ans.	50 à 55 ans.	55 à 60 ans.	60 à 65 ans.	65 à 70 ans.	70 à 75 ans.	75 à 80 ans.	Masculin.	Féminin.	Totaux.	Population.	Pour cent.
Ettelbruck.....	13	6	5	1	3	2	2	2	6	4	1	3	5	3	1	"	26	31	57	3012	1,89
Gilsdorff.....	9	3	2	1	2	2	3	2	2	5	4	5	5	4	2	3	28	26	54	600	9,00
Feulen.....	7	"	2	"	1	1	2	3	2	"	"	"	2	2	2	"	11	13	24	723	3,32
Diekirch.....	43	18	14	11	9	15	14	10	24	12	18	12	11	14	19	8	124	128	252	3086	8,16
Schieren.....	7	1	2	1	2	1	"	4	2	2	1	4	4	3	3	1	18	20	38	992	3,80
Moestroff.....	2	1	"	1	"	1	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	5	2	7	350	2,00
Bettendorff.....	2	1	1	"	"	"	"	"	1	2	1	"	"	1	"	1	4	6	10	750	1,33
Reisdorff.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	"	"	"	2	"	2	285	0,70
Bastendorff.....	1	1	"	"	"	1	2	"	1	2	2	2	2	1	"	"	6	9	15	414	3,62
Brandenbourg.....	1	"	"	"	"	1	2	"	"	"	"	"	2	1	"	"	4	8	12	476	2,52
Vianden.....	4	1	3	"	"	1	4	4	2	4	3	4	2	5	3	1	22	19	41	1527	2,68
Hosingen.....	3	2	"	1	2	1	1	"	1	1	6	1	3	1	1	"	16	8	24	700	3,43
Wiltz.....	9	3	7	"	"	5	9	4	5	1	4	4	4	5	2	1	33	30	63	3615	1,74
Kautenbach.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	14	236	6,20
Totaux.....	101	37	36	16	19	31	39	32	46	35	40	36	41	40	33	17	299	300	613		



**II. Tableau indiquant le nombre des décès de chaque mois.**

	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.
Ettelbruck . . . . .	3	17	15	10	"	8	2	2	"
Gilsdorff . . . . .	14	32	6	"	1	"	"	"	1
Feulen . . . . .	2	10	5	"	"	7	"	"	"
Diekirch . . . . .	"	12	230	5	3	"	1	"	1
Schieren . . . . .	"	"	2	8	8	11	8	1	"
Mœstroff . . . . .	"	"	5	1	"	1	"	"	"
Bettendorff . . . . .	"	"	2	"	"	8	"	"	"
Reisdorff . . . . .	"	"	"	"	"	2	"	"	"
Bastendorff . . . . .	"	"	6	5	"	"	"	4	"
Brandenbourg . . . . .	"	"	2	"	"	8	"	6	6
Vianden . . . . .	"	"	20	11	5	"	"	1	4
Hosingen . . . . .	"	"	2	"	"	12	2	7	1
Wiltz . . . . .	"	"	3	"	"	51	9	"	"
Kautenbach . . . . .	"	"	"	"	"	14	"	"	"
Totaux . . . . .	19	71	298	40	17	122	22	21	13



# Renseignements

SUR LA

**MARCHE DU CHOLÉRA**

DANS LE

**DISTRICT DE GREVENMACHER**

EN 1866,

fournis par M. de RÖBE, Commissaire de district.



1. Le choléra a fait sa première apparition dans ce district à Echternach (10 mars) où il a été importé, selon toute probabilité de Gilsdorff par un marchand de chiffons du quartier dit Rosendælchen, lequel est mort une de ses premières victimes. Presque simultanément la maladie apparut à Wasserbillig (22 mars) où de nombreux cas de cholérine étaient déjà observés depuis le mois de novembre 1865. D'Echternach, le fléau s'est étendu sur les localités voisines de Berdorf (1<sup>er</sup> avril), Steinheim, commune de Rosport (20 avril). Un cas isolé importé probablement d'Echternach a été observé à Scheidgen, Consdorf, le 5 avril. Ces deux dernières localités ont été visitées par la fièvre typhoïde, à la même époque. Un cas de choléra isolé importé peut-être de Lintgen a été constaté

à Imbringen, le 16 avril, et deux cas pareils avaient été observés à Mondorf, les 10 et 12 du même mois.

De Wasserbillig, l'épidémie s'est étendue à Grevenmacher (19 avril), Mertert (22 avril) et Moersdorf (17 mai). Remontant la Moselle, elle a gagné Wormeldange (5 et 11 mai), Remich (13 mai), Bous (20 mai), Greiveldange (1<sup>er</sup> juin), Stadtbredimus (8 juin), Hüttermühl (16 juin). De Wormeldange, la maladie gagna Ehnen (21 mai), Ahn (8 juin), Kapenacker (15 juin), Niederdonven (6 juin), Oberdonven (15 juin), Gostingen, Beyren (18 juin), Machtum (2 juillet). Canach et Lenningen, qui outre le voisinage de Gostingen se trouvaient sous l'influence des foyers du canton de Remich virent apparaître la maladie du 10 au 26 juin.

Presque simultanément la maladie se déclara dans la vallée de la Syre et sur ses affluents en remontant de Mertert, Munschecker (15 juin), Berbourg (19 juin), Manternach (21 juin), Betzdorf, Olingen, Roodt (20 juillet), Mensdorf (25 juillet). De Berbourg, la maladie gagne Herborn (2 juillet), Bech (17 juillet), Lellig (18 juillet). Du 13 au 30 juillet, elle fit une courte apparition à Christnach en épargnant les localités voisines.

En même temps, la maladie continue à s'étendre dans le voisinage de Remich sur les communes de Waldbredimus (1<sup>er</sup> juillet), Dalheim (20 juillet), Bech, Wellenstein, Kleinmacher (5—15 juillet), Schengen (6 juillet), Remerschen (1<sup>er</sup> août), Burmerange (22), Elvange (24), Wintrange (27 août) et Schwebsingen (1<sup>er</sup> septembre).

Enfin dans la commune de Junglinster, Bourglinster et Graulinsten ont vu apparaître la maladie du 15 au 24 août et Flaxweiler le 8 septembre.

La marche de la maladie a donc été assez régulière de l'Est à l'Ouest en suivant les cours d'eaux ou plutôt les routes ou voies de communication plus fréquentées le long de ces cours, dépassant de temps en temps une localité pour y revenir un peu plus tard et se déclarant ainsi parfois plus tôt dans l'une ou l'autre, selon ses relations plus ou moins fréquentes avec les localités infectées.



2. En groupant les diverses localités selon l'importance de leurs pertes, on trouve le résultat suivant :

Remerschen a perdu . . . . .	12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7/0 de sa pop.	
Gostingen . . . . .	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	
Beyern, Oberdonven, Kleinmacher, Bech, com. de Wellenstein et Oberwormeldange .	7 à 8	0/0	—
Manternach, Stadtbredimus, Greiveldange, Lenningen . . . . .	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> à 6	0/0	—
Waldbredimus, Ahn, Canach, Remich, Niederdonven . . . . .	4	0/0	—
Machtum, Ehnen, Wintrange, Mertert, Munschecker . . . . .	3	0/0	—
Berbourg, Imbringen, Roodt, Bech (Ech- ternach), Berdorf, Bous, Dalheim, Echter- nach, Grevenmacher, Bourglinster, Wasser- billig, Trintange . . . . .	1,75-2,50	0/0	—
Les autres localités ont perdu moins de .	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0/0	—

Il suffit de comparer entre elles les situations géologiques et climatiques de ces diverses localités pour arriver à la conclusion que ces situations ne semblent pas exercer une influence prédisposante bien caractérisée pour ou contre le développement de l'épidémie. Ainsi Gostingen situé sur la hauteur loin de la Moselle a subi presque autant de pertes que Remerschen au fond de la vallée et contre la Moselle ; Beyern et Oberdonven se trouvent sur la même ligne que Bech, Wellenstein et Kleinmacher, dont la situation est fort différente. Imbringen, Roodt et Berbourg, dont les situations paraissent moins saines, n'ont pas perdu plus de monde que Machtum, Mertert et Munschecker. Le plateau sec et aéré de Dalheim a fourni autant de victimes que les fonds de Wasserbillig, Echternach, Grevenmacher, Bourglinster et Trintange, tandis que les localités de Biver, Boudler, Brouch, Rippich, Hemsthal, Zittig, qui se trouvent sur l'un des affluents de la Syre dans un fond humide et en grande partie marécageux, n'ont pas eu un seul cas de maladie.

3. Mais si la situation topographique semble exercer peu ou point d'influence sur le développement de la maladie, il est cependant à

remarquer qu'à toutes circonstances égales, les contrées boisées ont été plus épargnées que les contrées découvertes. Ainsi, Dellingen, Beaufort, Haller, Waldbillig, Breitweiler, Altrier, Herrberg, Zittig, Rippich Godbrange et, touchant à mon district, Larochette, Heffingen, Reuland, n'ont point vu la maladie, et elle a été sans importance à Consdorf, Christnach, Flaxweiler, Mensdorf.

Il est vrai que Berdorf fait exception, mais outre que la perte de ce village 1,75 % n'est pas bien importante, il faut remarquer qu'il se trouve situé sur un sous-sol imperméable, qui fait refluer les eaux souterraines. Cette situation fâcheuse se fait particulièrement sentir dans son cimetière, qui constitue un véritable foyer d'infection, au centre du village. Les tombes envahies par les eaux ne peuvent être ouvertes, sans danger pour la salubrité publique. Un des premiers soins du nouveau conseil devra consister à faire établir le cimetière dans un lieu convenable hors du village.

4. La durée de l'épidémie a varié dans les diverses localités en général de 6 semaines à 2 mois, sa durée la plus courte était de 17 jours à Christnach, et la plus longue de 6 mois à Wasserbillig. La plus grande intensité sous le rapport de la mortalité et de l'étendue tombe dans les mois de juin, juillet et août. Généralement elle a été partout plus meurtrière à son début.

En comparant entre eux les chiffres des décès des 3 catégories on remarque que les individus mariés ou veufs, c'est-à-dire les plus âgés ont fourni le contingent le plus élevé (61.5 %) et que parmi eux les femmes sont en majorité, les enfants au-dessous de 12 ans des deux sexes viennent en seconde ligne (21.6 %) et enfin les jeunes gens dans la force de l'âge et les célibataires des deux sexes ont été épargnés le plus (16.9 %) mais dans une proportion inverse des individus mariés, c'est-à-dire qu'il a succombé plus d'hommes de cette classe que de femmes.

La proportion des décès au nombre des malades est de 13.65 %.

Rapportées à la population totale du district les pertes causées par le choléra ont atteint la proportion de 2,42 %.

5. A en juger d'après le nombre des malades accusés par les administrations communales, et particulièrement par l'administration

communale de Remich on a eu rarement affaire au choléra foudroyant. La maladie s'est toujours annoncée par des symptômes presque uniformes, mais malheureusement tellement peu inquiétants, que la plupart des victimes se sont soignées trop tard, c'est ce qui explique son caractère plus meurtrier à son début. La terreur et le défaut de secours qui en a été parfois la suite, semblent avoir causé les mortalités exceptionnelles observées à Gostingen et Remerschen.

6. Il paraît certain que les localités qui n'avaient pris aucune précaution de propreté ont été plus exposées, de même que celles dont les habitations sont d'ordinaire mal aérées et insalubres. Parmi les premières, je pourrais citer Wellenstein d'où le bourgmestre a répondu à mon invitation de satisfaire à la circulaire du 10 octobre, que la commune de Wellenstein n'avait jamais eu et n'aurait jamais le choléra, et parmi les dernières, les villages de Berbourg, Beyern, Gostingen, Stadtbredimus, Canach. La mortalité extraordinaire de Remerschen pourrait comme je viens de le dire, être attribuée en outre au défaut de secours au début de la maladie.

Parmi les mesures préventives qui ont donné les meilleurs résultats, il faut placer, je crois en première ligne, le soin qu'ont pris certaines administrations communales, à assurer une bonne nourriture à la classe nécessiteuse, tout en insistant sur l'exécution exacte des mesures de propreté et d'hygiène prescrites par la circulaire d'octobre. C'est principalement à cette distribution de nourriture que j'attribue les bons résultats obtenus à Echternach, Grevenmacher, Remich, Moersdorf, Scheidgen et Consdorf.

7. Là, où la maladie avait pris possession, les effets en ont été atténués par les bons soins des frères et sœurs de charité et de notre clergé. Nos médecins trop peu nombreux pour surveiller eux-mêmes l'exécution de leurs prescriptions et la marche de la maladie chez tous leurs patients, n'en ont pas moins donné les preuves de dévouement, que j'ai eu l'honneur de signaler dans mon rapport confidentiel du 9 novembre dernier ; toute fois, et ceci est une opinion toute personnelle, que je ne veux pas donner comme infaillible, à en juger par les résultats ni les docteurs allopathes, ni les homéopathes ne me semblent avoir découvert jusqu'ici le remède spécifique pour guérir cette maladie. Les uns et les autres, à ce que je



crois, n'ont eu des succès, que lorsqu'ils avaient affaire au début de la maladie, ce qui me fait croire, à raison des moyens employés de part et d'autre, que les malades qu'ils ont sauvés, auraient dans la majorité des cas, recouvré la santé sans médication, et par le seul effet d'un régime rationnel.

Il va de soi que je ne puis approfondir cette thèse, et il ne me reste qu'à exprimer le vœu que notre Collège médical fasse part au public des résultats de ses observations et de ses études.



## Décès du district de Grevenmacher classés par mois.

(Ce tableau a été dressé par le Dr BIVORT, d'après les listes des décès fournies par M<sup>r</sup> DE ROEBÉ).

COMMUNE DE	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	TOTAL.
Beaufort.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Bech.....	"	"	"	"	7	2	"	"	"	9
Berdorf.....	"	10	4	1	2	"	"	"	"	17
Betzdorf.....	"	"	3	"	"	11	7	"	"	21
Bous.....	"	"	2	6	5	2	"	"	"	15
Burmeringen.....	"	"	"	"	"	2	3	3	"	8
Consdorf.....	"	1	"	"	1	3	1	6	"	12
Dalheim.....	"	"	"	"	10	7	"	"	"	17
Echternach.....	21	67	11	"	"	"	"	"	"	99
Flaxweiler.....	"	"	"	38	101	8	"	"	"	147
Grevenmacher.....	"	12	21	16	15	"	"	"	"	64
Junglinster.....	"	1	"	"	"	2	8	6	"	17
Lenningen.....	"	"	1	22	24	5	9	"	"	61
Manternach.....	"	"	"	8	47	2	"	"	"	57
Mertert.....	3	4	19	"	7	4	"	"	"	37
Mondorf.....	"	2	"	"	"	"	"	"	"	2
Mompach.....	"	"	3	3	1	"	"	"	"	7
Remerschen.....	"	"	"	"	3	81	16	6	2	108
Remich.....	"	"	10	61	32	2	"	"	"	105
Rodenbourg.....	"	"	2	"	"	"	"	"	"	2
Rosport.....	"	"	"	2	"	"	"	"	"	2
Stadtbredimus.....	"	"	"	41	31	"	"	"	"	72
Waldbillig.....	"	"	"	"	6	"	"	"	"	6
Waldbredimus.....	"	"	"	1	14	3	3	"	"	21
Wellenstein.....	"	"	"	"	86	8	3	"	"	97
Wormeldange.....	"	"	1	10	29	23	10	1	2	76
	24	97	77	209	421	165	60	22	4	1079





	0 à 5	5 à 10	10 à 15	15 à 20	20 à 25	25 à 30	30 à 35	35 à 40	40 à 45	45 à 50	50 à 55	55 à 60	An-dessus de 60 ans.	TOTAUX.
Beaufort .....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Bech .....	2	"	"	2	"	"	"	"	"	"	"	1	2	9
Berdorf .....	2	1	2	"	1	"	"	"	2	"	2	2	7	17
Betzdorf .....	4	"	"	"	"	2	"	"	1	"	"	2	5	21
Bous .....	3	"	1	"	1	"	1	"	"	"	1	3	8	15
Burneringen.....	2	"	1	1	1	"	"	"	1	"	"	1	1	8
Consdorf .....	"	1	1	1	1	"	1	1	1	"	"	1	3	12
Dalheim .....	"	"	"	1	1	1	1	2	3	1	2	2	4	17
Echternach .....	16	4	2	3	3	5	5	6	7	9	3	17	19	99
Flaxweiler .....	21	13	1	4	9	15	5	10	10	15	8	11	25	147
Grevenmacher.....	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	64 décès dont l'âge est inconnu.
Junglinster.....	2	"	2	"	"	3	"	4	"	3	"	3	2	"
Lenningen .....	12	3	2	3	1	3	1	2	4	10	3	4	13	61
Manternach.....	10	2	1	1	3	4	3	5	4	7	3	4	10	57
Mertel.....	"	1	2	"	3	2	4	4	4	2	1	4	4	31
Mompach .....	"	"	"	"	1	2	2	1	1	1	"	"	"	7
Mondorf.....	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	"	"	"	2
Remersch ..... Renich.....	15 22	5 6	6 "	5 3	4 4	7 7	8 7	7 5	9 7	5 8	11 4	5 8	21 24	108 105
Rodenbourg .....	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	1	"	2
Rosport .....	"	"	"	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	2
Stadbredimus ....	10	5	1	3	2	4	4	6	2	3	5	10	17	72
Waldbillig.....	"	"	"	"	"	1	1	"	"	"	2	"	"	4
Waldbredimus .....	2	1	5	"	1	1	"	3	3	1	"	"	4	21
Wellenstein.....	18	4	2	5	1	1	5	5	3	4	8	10	27	97
Wormeldange.....	13	1	3	4	6	5	4	5	2	7	5	9	12	76
Total:	154	47	29	34	48	63	56	66	65	84	60	98	203	1007
														72 inconnus. Total : 1079

2 décès inconnus.

64 décès dont l'âge est inconnu.

6 décès dont l'âge est inconnu.





COMMUNES.	SECTIONS.	Population au 31 décembre 1865.	DATE		Nombre approximatif des malades.	NOMBRE DES DÉCÈS.							PROPORTION de la mortalité à la POPULATION.
			du commence-ment de l'épidémie.	de la fin de l'épidémie.		MARIÉS.		CÉLIBATAIRES.		Enfants des 2 sexes au-dessous de 12 ans.	TOTAL.		
						Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.				
Beaufort.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Bech.	Bech . . . . .	464	17 juillet.	10 août.	50	3	1	1	2	2	9	1,94 %	
Berdorf.	»	971	16 avril.	15 juillet.	150	6	5	2	1	3	17	1,75 %	
Betzdorf.	Betzdorf . . . . .	143	5 août.	5 octobre.	15	»	1	»	»	»	1	0,70 %	
	Mensdorf . . . . .	730	25 juillet.	15 septembre.	54	2	4	»	»	4	10	1,36 %	
	Olingen . . . . .	318	6 mai.	10 septembre.	18	»	1	1	1	»	3	0,94 %	
	Roodt . . . . .	233	20 juillet.	20 septembre.	30	3	4	»	»	»	7	3,00 %	
Biver.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Bous.	Bous . . . . .	592	20 mai.	20 août.	50	5	»	2	2	2	11	1,85 %	
	Herdermühl . . . . .	6	id.	id.	4	1	»	»	»	»	1	16,66 %	
	Rollingen . . . . .	221	id.	id.	30	1	2	»	»	»	3	1,35 %	
Burmerange.	Burmerange . . . . .	362	22 août.	6 octobre.	15	2	»	1	1	»	4	1,14 %	
	Elvange . . . . .	359	24 août.	4 septembre.	10	2	1	»	»	1	4	1,11 %	
Consdorf.	Consdorf . . . . .	1646	typhus et choléra. 5 avril.	typhus et choléra. 20 avril.	69	5	»	4	1	2	12	0,72 %	
Dalheim.	Dalheim . . . . .	1040	20 juillet.	1 <sup>er</sup> septembre.	70	6	8	2	1	»	17	1,73 %	
Echternach.	Echternach . . . . .	4043	15 mars.	15 mai.	500	26	35	9	7	22	99	2,44 %	
Flaxweiler.	Beyern . . . . .	445	18 juin.	29 juillet.	170	8	13	2	2	13	38	8,54 %	
	Buchholtz . . . . .	15	8 septembre.	30 octobre.	3	»	»	»	»	»	»	»	
	Flaxweiler . . . . .	439	id.	id.	20	2	»	»	»	»	2	0,47 %	
	Gostingen . . . . .	605	18 juin.	22 août.	250	14	37	6	3	12	72	11,57 %	
	Niederdonven . . . . .	507	6 juin.	14 août.	158	7	5	1	»	6	19	3,96 %	
	Oberdonven . . . . .	191	15 juin.	20 août.	113	3	3	4	3	3	16	8,41 %	
Grevenmacher.	Grevenmacher . . . . .	2706	19 avril.	27 août.	700	20	18	4	1	21	64	2,03 %	
Junglinster.	Bourglinster . . . . .	548	15 août.	15 octobre.	62	4	5	»	2	1	12	2,18 %	
	Imbringen . . . . .	108	16 avril.	11 septembre.	26	1	2	»	»	1	4	3,70 %	
	Schwachtgesmühl . . . . .	6	5 septembre.	6 septembre.	1	»	1	»	»	»	1	16,66 %	
	Graulinster . . . . .	85	24 août.	26 août.	1	»	1	»	»	»	1	1,17 %	
Lenningen.	Canach . . . . .	1079	10 juin.	30 septembre.	209	12	14	5	1	10	42	3,89 %	
	Lenningen . . . . .	360	26 juin.	28 septembre.	67	7	4	1	1	6	19	5,27 %	
Manternach.	Berbourg . . . . .	787	19 juin.	»	350	10	8	»	4	7	29	3,68 %	
	Lellig . . . . .	221	18 juillet.	»	5	1	»	»	»	»	1	0,45 %	
	Manternach . . . . .	315	26 juin.	»	150	8	3	4	1	5	21	6,66 %	
	Munschecker . . . . .	154	15 juin.	»	45	2	2	1	»	1	6	3,89 %	
Mertert.	Mertert . . . . .	633	22 avril.	30 septembre.	180	5	6	2	4	4	21	3,49 %	
	Wasserbillig . . . . .	612	22 mars.	id.	200	3	8	2	1	2	16	2,61 %	
Mompach.	Mörsdorf . . . . .	367	17 mai.	23 juillet.	12	»	2	3	»	»	5	1,36 %	
	Herborn . . . . .	270	2 juillet.	27 juillet.	4	»	2	»	»	»	2	0,74 %	
Mondorf.	Mondorf . . . . .	627	10 avril.	11 octobre.	25	»	2	»	»	»	2	0,15 %	
Remerschen.	Remerschen . . . . .	764	1 <sup>er</sup> août.	15 septembre.	500	27	29	15	11	13	95	12,56 %	
	Schengen . . . . .	328	6 juillet.	15 juillet.	20	»	1	»	»	2	3	0,91 %	
	Wintrange . . . . .	332	27 août.	5 novembre.	50	3	3	1	1	2	10	3,01 %	
Remich.	Remich . . . . .	2333	13 mai.	31 août.	1253	31	37	9	»	29	106	4,11 %	
Rodenbourg.	Gonderange . . . . .	372	15 mai.	4 juillet.	12	»	2	»	»	»	2	0,53 %	
Rosport.	Rosport . . . . .	570	20 avril.	25 juillet.	13	»	1	»	»	»	1	0,17 %	
	Steinheim . . . . .	203	id.	id.	40	1	»	»	»	»	1	0,49 %	
Stadtbredimus.	Stadtbredimus . . . . .	514	8 juin.	28 août.	380	12	12	3	3	4	34	6,61 %	
	Greiveldange . . . . .	690	1 <sup>er</sup> juin.	1 <sup>er</sup> septembre.	300	10	11	»	3	14	38	5,50 %	
	Huttermühl . . . . .	5	16 juin.	1 <sup>er</sup> août.	4	»	»	»	»	»	»	»	
Waldbillig.	Christnach . . . . .	436	13 juillet.	30 juillet.	200	4	1	»	»	1	6	1,37 %	
Waldbredimus.	Ersange . . . . .	158	1 <sup>er</sup> juillet.	15 août.	15	»	»	»	»	»	»	»	
	Rœdt . . . . .	162	»	»	15	»	»	»	»	»	»	»	
	Trintange . . . . .	198	»	»	25	2	1	»	1	1	5	2,52 %	
	Waldbredimus . . . . .	372	»	»	50	5	4	2	3	2	16	4,30 %	
Wellenstein	Bech . . . . .	318	5 juillet.	15 août.	150	7	9	1	2	8	27	8,30 %	
	Kleinmacher . . . . .	319	15 juillet.	id.	150	6	7	3	2	7	25	7,49 %	
	Schwebsingen . . . . .	317	1 <sup>er</sup> septembre.	1 <sup>er</sup> octobre.	10	2	1	»	»	»	3	0,94 %	
	Wellenstein . . . . .	604	10 avril.	15 août.	300	11	15	1	6	9	42	6,95 %	
	Ahn . . . . .	332	8 juin.	21 juillet.	42	3	5	2	3	»	13	3,91 %	
Wormeldange.	Ehnen . . . . .	588	21 mai.	15 septembre.	300	6	6	2	1	1	16	2,72 %	
	Machtum . . . . .	406	2 juillet.	12 août.	69	6	4	»	1	2	13	3,20 %	
	Wormeldange . . . . .	909	11 mai.	25 septembre.	128	1	2	3	2	1	9	0,99 %	
	Oberwormeldange . . . . .	309	5 mai.	id.	106	4	5	5	1	9	24	7,76 %	
	Kapenacker . . . . .	20	15 juin.	15 juillet.	10	»	»	»	»	»	»	»	
						7938	310	354	104	79	233	1080	



Le 15 Mars 1871  
Monsieur le Ministre  
Paris

Monsieur le Ministre  
Paris

Monsieur le Ministre  
Paris

Monsieur le Ministre  
Paris

Monsieur le Ministre  
Paris

Monsieur le Ministre  
Paris

## CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR

# L'ÉPIDÉMIE CHOLÉRIQUE

QUI A SÉVI EN 1865 & 1866

DANS LE

**GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG,**

PAR LE

Dr J.-B.-A. BIVORT, MÉDECIN A LUXEMBOURG.



MESSIEURS,

Dans les divisions précédentes de ce travail nous nous sommes efforcés, mes honorables confrères et moi, de vous tracer successivement un tableau succinct de l'histoire du choléra et de la suette dans toutes les localités que ces fléaux ont envahies dans notre pays. Il était important de faire la synthèse de toutes les histoires partielles et des renseignements fournis par d'autres documents qui n'ont pu y trouver place, pour en tirer les conclusions utiles à la science et à l'humanité.

En me vouant à cette tâche laborieuse, j'ai cru devoir faire table rase de toutes les doctrines, et je me suis attaché, avec toute l'impartialité possible, à ne tirer des conclusions de la synthèse des

faits qui se sont produits pendant la malheureuse période épidémique que nous venons de traverser, que lorsque je pouvais le faire d'après les lois de la logique et en tenant compte des révélations de la science moderne.

Un grand nombre de publications modernes sur le choléra ont été non-seulement consultées, mais étudiées par moi avant que j'ai entrepris le travail que je sou mets à votre jugement.

Je citerai principalement :

*Die epidemische Cholera.* — Eine monographische Arbeit von Dr. Anton Drasche. Wien 1866.

*Die Infections-Krankheiten* von Professor Griesinger in Zurich. Erlangen 1864 (in Virchows Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie).

*Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie* von Felix Niemeyer. Berlin 1865.

*Archives de la médecine belge.*

*Pettenkofer.* — Verbreitungsart der Cholera. München 1855.

*Pettenkofer.* — Zur Frage über die Verbreitungsart der Chörine. München 1855.

*Prager Vierteljahrsschrift* für praktische Heilkunde 1868.

*Le choléra ou la peste noire* par R. Bruck, capitaine du génie. Paris 1867.

*Ernst Hallier.* — Die pflanzlichen Parasiten des menschlichen Körpers. Leipzig 1866.

*Bulletin* de l'Académie de Belgique. 1866 et 1867.

— de l'Académie impériale de médecine 1866-1867.

— de la Société des sciences médicales de Luxembourg 1865.

*Carl Axmann.* — Die indische Cholera und das Gangliennervensystem. Erfurt 1867.

*Carl Axmann.* — Zur Cholerafrage 1867.

*Alexander Rittmann.* — Die Cultur-Krankheiten der Völker.

*Exposé* des travaux de la Société des sciences médicales du département de la Moselle 1866.

*Mémoires* de la Société de médecine de Strasbourg 1866.



*D<sup>r</sup> Julius Mar. Klob.* — Pathologisch-anatomische Studien über das Wesen des Cholera-Processes. Leipzig 1867.

*Ernst Delbruck.* — Bericht über die Cholera-Epidemie des Jahres 1866 in Halle.

*Gazette des Hôpitaux.* 1865, 1866 et 1867.

*Journal de médecine et de chirurgie pratique* par Chaillou.

*Gunther.* — Die Cholera in Sachsen 1866.

*Gæden.* — Die Cholera in Stettin 1866.

Presque tous les documents recueillis à l'intérieur du pays, ont été soumis à un contrôle tel, que les bases fondamentales de tous les raisonnements sont à l'abri de la critique.

Déjà, en 1854, comme chef de clinique, j'ai soigné à l'hôpital de Bavière à Liège, dans le service de M. Frankinet, un grand nombre de cholériques qu'on avait logés immédiatement à côté de ma chambre à coucher; en 1865 et surtout en 1866, j'ai observé et soigné un nombre infini de malades, dans les communes de Hollerich, Roeser, Bettembourg, Hespérange, Frisange, Leudelage, Strassen, Mamer, Kayl, etc. J'ai donc pu me former une idée exacte des phénomènes de la maladie, de l'influence du traitement et des conditions hygiéniques dans lesquelles vivaient les malades.

Vous savez tous, Messieurs, que le choléra, comme la variole, a son berceau en Asie. Mais tandis que la variole s'est acclimatée dans nos contrées, le choléra a été jusqu'aujourd'hui, au figuré et probablement en réalité, une plante exotique qui ne fleurit ou ne fructifie dans nos contrées d'une manière si désastreuse que dans des circonstances exceptionnelles. Prévenir les calamités qu'il entraîne, tel est le grand problème à la solution duquel bien des savants ont jusqu'ici inutilement consacré leurs veilles et leurs méditations, le grand problème que Napoléon III a cherché à résoudre en provoquant la réunion d'une commission internationale à Constantinople.

Les conclusions adoptées par la majorité de cette commission ont été publiées, mais malgré toutes les recherches faites par cette réunion de savants, le mode de propagation du fléau n'est pas encore dégagé de toutes les obscurités qui ont fait considérer le cho-

léra comme une maladie capricieuse, cherchant de tous côtés ses victimes, au gré du hasard.

Si les lois de la propagation du choléra étaient connues, nous pourrions, ou bien par des mesures législatives et une hygiène bien entendue, préserver des populations entières de ses coups funestes, ou bien renoncer à des mesures dispendieuses, gênantes et inutiles.

Sous ce rapport, toute étude consciencieuse d'une épidémie de choléra dans un pays, pourvu que cette étude tienne compte de toutes les influences cosmiques, telluriques et humaines, si elle n'est pas suffisante pour servir de prémisse au syllogisme qui reste à résoudre, doit au moins être considérée comme un des faits à ajouter aux faits nombreux qui doivent un jour servir à la poser, ou en d'autres termes, comme un des jalons plantés à côté de beaucoup d'autres pour tracer la route à la connaissance de la vérité.

L'étude des épidémies, dans un pays limité comme le nôtre, présente une certitude particulière, parce que la population n'est pas agglomérée comme dans les grandes villes, et que nous pouvons nous procurer facilement les renseignements les plus dignes de foi sur tout ce qui se passe dans le moindre de nos villages. En ce qui concerne la conformation topographique du pays, elle est on ne peut plus favorable à l'étude de ce genre d'épidémies. Nous y observons des hauteurs différentes dans un petit espace, les sommets des Ardennes se trouvent à 500 mètres, les hauteurs moyennes à 300 mètres, et Wasserbillig point central où se réunissent presque toutes les eaux du pays ne se trouve qu'à 100 mètres au-dessus du niveau de la mer. Nous possédons, sous le rapport géologique, des rochers alternant avec des terrains fertiles, différentes formations, les schistes des Ardennes, les grés bigarrés, les marnes irisées, le calcaire conchylien, les formations liasiques et jurassiques, l'oolithe ferrugineux, des terrains diluviens, des alluvions, etc.

Certains villages sont situés loin des ruisseaux et d'autres au bord des rivières, nous avons des terrains secs et des terrains marécageux, de riches villages et des hameaux, des châteaux somptueux et des masures, un beau réseau de chemins de fer, des grandes routes et des chemins vicinaux souvent peu praticables.

Nous avons des savants qui connaissent à fond la géologie si cu-

rieuse du pays et d'autres qui inscrivent journellement les phénomènes météorologiques. Quelle meilleure occasion d'observer, de réunir et de comparer l'influence de tous les éléments cosmiques, telluriques et humains sur le développement et la propagation du fléau ?

Il était surtout important de connaître :

- 1) Le nombre des décès et leur rapport avec le chiffre de la population, dans les différents districts; leur répartition par âge, par sexe et par mois de l'année;
- 2) La marche de l'épidémie ou la date précise des premiers décès dans les différentes localités;
- 3) L'influence de la direction des vents;
- 4) L'influence des quantités de pluie tombées;
- 5) L'influence de la température;
- 6) L'influence de la pesanteur de l'air;
- 7) L'influence de l'électricité et des orages;
- 8) Celle des différentes espèces de terrains;
- 9) L'influence de la contagion sur les migrations de l'épidémie;
- 10) L'influence des moyens de désinfection sur le développement des épidémies locales;
- 11) L'influence de la contagion au foyer des épidémies;
- 12) L'influence des conditions hygiéniques des habitations;
- 13) L'influence de l'état de santé antérieur, (récidives comprises).
- 14) L'influence de la grossesse et de l'allaitement;
- 15) L'influence des bonnes et mauvaises conditions hygiéniques et de la nourriture;
- 16) L'influence des grandes réunions d'hommes;
- 17) L'influence des causes occasionnelles;
- 18) L'influence des grandes mesures hygiéniques prises par le Gouvernement;
- 19) A cette étude des causes il convenait d'ajouter quelques considérations sur la physiologie de la maladie et son traitement;
- 20) Enfin, déduire les conséquences logiques de toute cette étude de détails.



Vous savez, Messieurs, combien il est difficile de s'occuper d'une œuvre scientifique au milieu des exigences de la pratique médicale et j'espère que vous serez indulgents, en faveur de cette considération, pour les imperfections que vous pourrez découvrir dans celle-ci.

J.-B.-A. BIVORT.

---

**Total des décès du choléra et de la suette dans le grand-duché  
de Luxembourg.**

Ville et district de Luxembourg (d'après les renseignements recueillis par le docteur Bivort *) . . . . .	1718
District de Grevenmacher (d'après le rapport du commissaire de district M. de Rœbé). . . . .	1080
District de Diekirch (d'après les renseignements recueillis par le docteur Schmit) . . . . .	613
District de Mersch (d'après les renseignements recueillis par le docteur Feltgen) . . . . .	135
Total . . . . .	<u>3546</u>

Population du district et de la ville de Luxembourg . .	72.821
— — de Grevenmacher . . . . .	44.582
— — de Diekirch . . . . .	44.778
— — de Mersch . . . . .	31.758
	<u>193.939</u>

Proportion des décès à la population dans le district et la ville de Luxembourg . . . . .	2.36‰
Proportion des décès à la population dans le district de Grevenmacher . . . . .	2.37‰
Proportion des décès à la population dans le district de Diekirch . . . . .	1.34‰
Proportion des décès à la population dans le district de Mersch . . . . .	0.42‰
Proportion des décès à la population dans tout le grand-duché de Luxembourg . . . . .	<u>1.83‰</u>

\*) Les ravages de la suette limitées au district de Luxembourg et plus spécialement au canton d'Esch, se bornent à une centaine de décès qui sont compris dans le chiffre précédent.

**Début et marche de l'épidémie cholérique dans le grand-duché de Luxembourg pendant les années 1865—1866. (1)**

Le 10 juin 1865, tandis qu'on parlait des ravages de l'épidémie de choléra en Egypte, un peu avant le début du choléra à Marseille (2), je fus appelé dans la matinée pour donner mes soins à une dame de Cessingen (commune de Hollerich) laquelle avait été prise pendant la nuit de diarrhée, de vomissements et de crampes. Cette dame se rétablit facilement. Le lendemain, 11 juin, je fus appelé dans les environs de Hollerich auprès d'une personne qui était revenue de Paris quelques jours auparavant. La veille elle s'était assise le soir sur le perron qui se trouve au devant de sa demeure et elle avait senti la fraîcheur. Elle avait eu ensuite des vomissements, de la diarrhée et des crampes.

Ce fut là que je constatai pour la première fois des selles blanchâtres riziformes, et je redoutai l'invasion du fléau asiatique. Peu de jours après je fus pris moi-même d'une diarrhée ayant tous les caractères de la diarrhée cholérique : elle était indolore, séreuse et était accompagnée de nombreux gargouillements ; l'appétit était conservé. Cette diarrhée, à laquelle je n'avais pas fait attention au début, persista avec une telle opiniâtreté que je finis par prendre du bismuth et des opiacés qui y mirent un terme.

Le 3 juillet, je fus appelé dans la même après-dînée auprès de deux femmes habitant l'une près de la gare centrale, l'autre sur la hauteur de Cessingen, dans le voisinage de ma maison. Toutes deux avaient été prises subitement et sans cause connue de fortes diarrhées, de coliques et de vomissements. Elles guérirent facilement par l'usage du laudanum.

Vers la fin de juillet, quelques cas de choléra venus on ne sait d'où et concernant des enfants eurent lieu à Wiltz dans les Ardennes. Le docteur Glæsener de Wiltz perdit son propre enfant.

---

1) Une carte indiquant la date du 1<sup>er</sup> décès dans chaque localité du Grand-Duché est annexée à ce travail.

2) Le choléra ne débuta à Marseille que le 23 juillet 1865, et à Paris vers le milieu du mois d'août 1865.



Des cas de plus en plus nombreux de diarrhée se présentèrent ensuite.

Puis je fus appelé à Leudelage le 22 août, le matin auprès du curé qui avait eu pendant la nuit des vomissements, de la diarrhée et des crampes. Il se rétablit facilement.

Le même jour, je fus appelé une seconde fois dans le même village auprès du nommé St., garde-forestier, âgé de 63 ans. Cet homme, qui habitait une maison isolée sur la hauteur, avait eu depuis quelques jours une diarrhée cholérique, mais ne s'était pas soigné. Tout d'un coup il avait été pris de vomissements et de crampes et le refroidissement et la cyanose étaient survenus. Les selles étaient couleur café au lait. Il succomba au bout de 4 jours sans que la réaction ait pu être obtenue.

A part un ou deux décès qui ont eu lieu à Wiltz vers la fin de juillet, c'est là le premier décès cholérique qui soit signalé dans le Grand-Duché.

Au commencement de septembre, mon cocher qui couchait à Cessingen dans une chambre attenante à l'écurie nouvellement restaurée et encore humide, eut une forte attaque de choléra avec vomissements abondants de matières blanchâtres, forte diarrhée, crampes et refroidissements. Ce jeune homme qui ne m'avait pas accompagné à Leudelage, fut pris subitement, sans autre cause connue, des symptômes de la maladie pendant qu'il travaillait dans un champ d'avoine. Il guérit au bout de 2 jours.

Quelques jours après, à 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> kilom. de distance, le 8 septembre, la fille Sch., de Cessingen, présenta identiquement les mêmes symptômes. Quelques autres cas se présentèrent encore à mon observation pendant le même mois. A cette époque la chaleur était forte pendant la journée et les soirées étaient fraîches.

Pendant le mois d'octobre 1865. Des cholérines et des diarrhées plus ou moins nombreuses sont signalées. Le 10 octobre, j'ai observé à Holtzem un véritable cas de choléra, terminé par la guérison.

Un cas semblable est signalé à Pfaffenthal (faubourg de Luxembourg).

Suivant M. le curé de Walferdange, il y a eu pendant ce mois un décès par le choléra à Walferdange.

Suivant M. Metz, curé à Mamer, des cholérines plus ou moins nombreuses se présentèrent à Mamer pendant les mois de septembre et d'octobre.

*Novembre 1865.* Déjà pendant ce mois, le choléra prend plus de gravité.

Un décès est signalé à Reckange (le 3 novembre 1865). Le 8, il y eut un second décès dans le même village, mais comme la vieille femme qui en est le sujet avait mangé des champignons, le cas est plus ou moins douteux.

Il y eut 2 décès à Clémency, dont le 1<sup>er</sup> eut lieu le 11 novembre et 3 à Mamer dont le premier à la date du 5 novembre et le dernier à la date du 30.

En tout 6 ou 7 décès au mois de novembre.

*Décembre 1865.* Le nombre des décès augmente. De véritables épidémies se constituent. Dans les localités déjà envahies il y a  
10 décès à Clémency,  
9 décès à Mamer,  
2 décès à Reckange.

Il y a en outre :

Un décès dans la commune de Contern (Oetrange 5 décembre).

Un décès à Bertrange, 13 décembre.

Un décès à Wickrange (commune de Reckange, sur la route qui conduit de Reckange à Bergem) le 5 décembre.

Le 15 décembre, 1 décès a lieu à Dommeldange, commune d'Eich.

#### *Année 1866.*

Les germes de la maladie étaient accumulés en quantité suffisante. Déjà au mois de *janvier*, le nombre des décès augmente. Il y a :

25 décès à Clémency,  
9 décès à Mamer.

Le 1<sup>er</sup> janvier, le choléra apparaît à Bergem (commune de Mondercange), il emporte pendant ce mois six personnes dans ce village.

Le 6 janvier, le choléra se déclare à Weymerskirch (commune d'Eich).

Le 29 janvier, à Eich. Il y a 21 décès dans cette commune.

Jusque-là la maladie est restée confinée au district de Luxembourg. Au mois de *février* le choléra fait des progrès rapides.

Il occupe encore :

Clémency 3 décès,  
Bergem 6 décès,  
Mamer 9 décès,  
Contern 1 décès,  
Bertrange 1 décès.

Dans la commune d'Eich il envahit le Kirchberg 8 février, le Neudorf vers la fin du mois.

On signale 62 décès dans cette commune.

Il s'étend à la ville de Luxembourg (30 décès) où il envahit presque simultanément la ville-haute et les faubourgs (ville-haute 2 février, Pfaffenthal 2 février, Clausen 10 février, Grund 16 février, Basse-Pétrusse 26 février).

4 personnes succombent à Huncherange (commune de Bettembourg), dans le voisinage de Bergem,

4 personnes succombent à Kopstal (invasion 12 février),

1 personne succombe à Sandweiler,

3 personnes succombent à Bereldange (commune de Walferdange.)

L'épidémie descendant avec une grande rapidité la vallée de Mersch, envahit presque simultanément les districts de Mersch et de Diekirch.

A Lintgen, 8 décès. Invasion 5 février; à Mersch, 5 décès, invasion 1<sup>ers</sup> jours de février; à Ettelbruck, 3 décès, invasion 16 février;

Gilsdorf, 14 décès, invasion 18 février; à Feulen, 2 décès, invasion 25 février.



Au mois de *mars*, les premières épidémies de Clémency, Mondercange, Mamer, Bettembourg, Kopstal, ont subi un temps d'arrêt; par contre la maladie continue à sévir avec intensité dans la commune d'Eich (41 décès), dans la ville de Luxembourg (24 décès).

Dans le *district de Luxembourg*, elle fait une première invasion à Cessingen (3 décès), à Niederanven (11 décès), (début à Ernster 8 au 16 mars, à Oberanven 17 mars), à Beggen (30 mars), à Kehlen (5 décès, invasion 10 mars).

Dans le *district de Mersch*, l'épidémie redouble d'intensité à Lintgen (14 décès), tandis que dans les autres localités elle subit un temps d'arrêt.

Dans le *district de Diekirch*, elle continue à sévir à Ettelbruck (17 décès), à Gilsdorf (32 décès), à Feulen (10 décès) et envahit Diekirch (12 décès) le 10 mars.

Le même jour (10 mars), elle apparaît à Echternach (21 décès) et le 22 mars à Wasserbillig (3 décès) dans le district de *Grevenmacher*.

Au mois d'*avril*. La maladie redouble d'intensité dans la *ville de Luxembourg* (57 décès), par l'arrivée de personnes contaminées à Diekirch.

Dans le *district de Luxembourg*, elle diminue un peu dans la commune d'Eich (52 décès), augmente dans la commune de Niederanven (18 décès), à Walferdange (8 décès), se montre à Bonnevoie (2 décès dont le premier concerne une personne venue de Diekirch), elle se montre encore à Kopstal (1 décès), Kehlen (1 décès) et dans la commune de Schuttrange (1 décès), 1 décès a lieu à Steinsel le 27 avril.

Dans le *district de Mersch*, elle continue à sévir avec une certaine intensité à Lintgen (10 décès), se montre encore à Mersch (1 décès) et apparaît pour la première fois à Berg (2 décès), Bissen (11 décès), Bœvange (1 décès) et Ell (1 décès).

Dans le *district de Diekirch*, elle sévit avec fureur à Diekirch, surtout dans les premiers jours du mois (230 décès), continue avec

une intensité décroissante à Ettelbruck (15 décès), Gilsdorf (6 décès), Feulen (5 décès) et envahit Schieren (2 décès), Mœstrof (5 décès), Bettendorf (2 décès), Bastendorf (6 décès), Brandenburg (2 décès), Vianden (20 décès).

De Diekirch, elle est transportée à Hosingen (2 décès) et Wiltz (3 décès) sans s'y propager encore.

Dans le *district de Grevenmacher*, le choléra s'est montré à Berdorf (1<sup>er</sup> avril, 10 décès); Rosport (20 avril), Consdorf (5 avril), Imbringen (16 avril) et Mondorf (10 avril), présentant seulement des cas isolés.

De Wasserbillig, l'épidémie s'est étendue à Grevenmacher (19 avril, 8 décès) et à Merttert (le 22 avril, 4 décès).

Elle continue à sévir avec une grande intensité à Echternach (67 décès), à Berdorf (10 décès).

Au mois de *mai*. La maladie sévit avec la même intensité dans la ville de Luxembourg (56 décès).

Dans le district de Luxembourg, elle n'affecte plus une certaine intensité qu'à Niederanven (17 décès). Elle se montre encore par cas isolés à Rollingergrund (1 décès), Walferdange (1 décès), Contern (1 décès), Strassen (1 décès), Schuttrange (2 décès).

Dans le district de Mersch, il ne se montre plus que deux cas, un à Berg et l'autre à Bissen.

Dans le district de Diekirch, la maladie va partout en diminuant Ettelbruck (10 décès), Diekirch (5 décès), Schieren (8 décès), Mœstrof (1 décès), Bastendorf (5 décès), Vianden (11 décès); quelques localités ne présentent plus de décès : Gilsdorf, Feulen, Bettendorf, Brandenburg, Hosingen et Wiltz; aucune nouvelle localité n'est envahie.

Dans le district de Grevenmacher, elle continue sa marche et envahit Mœrsdorf (17 mai), remontant la Moselle elle a gagné Wormeldange (5 et 11 mai), Remich (13 mai), Bous (20 mai), Ehnen (21 mai).

En résumé, au mois de mai, diminution d'intensité mais pas d'arrêt; continuation de la marche du courant principal du nord au sud, le long de la Moselle qu'il remonte.

Au mois de *juin*. Amélioration marquée dans la ville de Luxembourg (8 décès).

Dans le district de Luxembourg, amélioration marquée. 2 décès à Niederanven, 1 à Kopstal; vers la fin de ce mois, la maladie débute à Leudelange (1 décès) et à Hamm (2 décès).

Dans le district de Mersch, la maladie acquiert son maximum à Bissen (14 décès), et ne se montre plus que dans deux autres localités: Berg (1 décès) et Sæul (1 décès).

Dans le district de Diekirch, grande amélioration, la maladie sévit encore à Schieren (3 décès) et à Vianden (5 décès), à Diekirch il n'y a plus que 3 décès et un seul à Gilsdorf; les autres localités sont momentanément délivrées du fléau.

Dans le district de Grevenmacher, elle continue sa marche et envahit Greiveldange (1<sup>er</sup> juin), Stadtbredimus (8 juin), Huttermuhl (16 juin), Ahn (8 juin), Kapenaker (15 juin), Niederdonven (6 juin), Oberdonven (15 juin), Gostingen, Beyren (18 juin), Canach et Lenningen (du 12 au 26 juin).

Elle marche vers l'ouest et envahit la vallée de la Syre et ses affluents, Munschecker (15 juin), Berbourg (19 juin), Manternach (21 juin).

Au mois de *juillet*. Recrudescence modérée à *Luxembourg* (19 décès).

*Dans le district de Luxembourg*, la maladie s'étend dans tous les sens; elle sévit avec fureur dans les communes de Hespérange, (Itzig, Altzingen, 79 décès), Hollerich (26 décès), Roeser (49 décès), Hobscheidt (24 décès), Sandweiler (12 décès), Septfontaines (8 décès).

Continue dans les communes de Niederanven (12 décès), Leudelange (5 décès), Kopstal (2 décès), Contern (3 décès), Steinsel (1 décès), Kehlen (1 décès), Schuttrange (1 décès).

Fait son apparition dans les communes de Kayl (1 décès), Clémency (pour la seconde fois, 4 décès), Mondercange (7 décès, pour la seconde fois), Mamer (3 décès, pour la seconde fois), Bettembourg (7 décès, pour la seconde fois), Bascharage (4 décès), Weiler-la-Tour (3 décès), Garnich (1 décès), Kœrich (1 décès).



Dans le *district de Diekirch*, la maladie s'est également étendue en surface et occupe Ettelbruck (8 décès), Feulen (7 décès), Schieren (11 décès), Mœstroff (1 décès), Bettendorf (8 décès), Reisdorf (2 décès), Brandenbourg (8 décès), Hosingen (12 décès), Wiltz (51 décès), Kautenbach (14 décès).

Dans le *district de Grevenmacher*, elle s'étend à Machthum (2 juillet), Betzdorf, Olingen, Roodt (20 juillet), Mensdorf (25 juillet), Herborn (2 juillet), Bech (17 juillet), Lellig (18 juillet), du 13 au 30 juillet, courte apparition à Christnach.

En même temps, la maladie continue à s'étendre dans le voisinage de Remich sur les communes de Waldbredimus (1<sup>er</sup> juillet), Dalheim (20 juillet), Bech, Wellenstein et Kleinmacher (5—15 juillet), Schengen (6 juillet).

Au mois d'*août*. Légère recrudescence dans la ville de Luxembourg (31 décès).

Presque toutes les communes du district de Luxembourg sont envahies.

Dans le district de Mersch, la maladie envahit Bettborn (4 décès) et Viechten (2 décès), sévit avec assez d'intensité à Lorentzweiler (10 décès), 2 cas se montrent encore à Bissen.

Dans le district de Diekirch, la maladie se montre avec beaucoup moins d'intensité et n'occupe plus que Ettelbruck (2 décès), Schieren (8 décès), Hosingen (2 décès) et Wiltz (9 décès). Diekirch n'a qu'un seul décès.

Dans le district de Grevenmacher, envahissement de Remerschen (1<sup>er</sup> août), Burmerange (22 août), Elvange (24 août), Wintrange (27 août), Burglinster et Graulinster (15 au 24 août).

Au mois de *septembre*. Même état à Luxembourg.

Persistance de la maladie dans presque toutes les localités envahies dans le district de Luxembourg.

Dans le district de Mersch, la maladie apparaît à Useldange, sévit avec plus d'intensité à Mersch.

Dans le district de Diekirch, son intensité est pareille à celle du mois précédent.

Dans le district de Remich, la maladie atteint Schwebsingen le 1<sup>er</sup> septembre et Flaxweiler le 8.

En somme, période d'état de la maladie avec un peu moins d'intensité qu'au mois d'août.

Au mois *d'octobre*. Il n'y a plus qu'un seul décès dans la ville de Luxembourg.

Toutes les localités du district de Luxembourg sont en voie d'amélioration, le nombre de décès diminue très-considérablement.

Dans le district de Mersch, il n'y a plus que 4 décès.

Dans celui de Diekirch, il y en a encore 13.

Dans le district de Grevenmacher, il n'y a plus que 6 localités envahies.

Au mois de *novembre*. La maladie a cessé dans la ville de Luxembourg.

Dans le district de Luxembourg, il y a encore 1 décès à Differdange, 2 à Niederanven et 2 à Reckange.

Dans le district de Mersch, il n'y a plus aucun décès, il en est de même du district de Diekirch; il y a encore 4 décès dans celui de Grevenmacher.

Au mois de *décembre*. Toute l'épidémie a cessé.

-----

### Considérations générales sur la marche du choléra.

En résumé, si nous exceptons les quelques cas isolés de Wiltz qui n'ont pas paru exercer une influence sur les progrès ultérieurs de l'épidémie, il est certain que le choléra a d'abord fait son apparition dans le sud-ouest du pays. Au début, soit que la quantité du poison ne fût pas assez forte, soit que le terrain ne fût pas encore bien préparé, il marche d'une manière bien lente. S'il est incontestable que les premières manifestations plus ou moins graves de la maladie ont

eu lieu au mois de juin et de juillet 1865, il n'en est pas moins vrai que le premier décès n'a eu lieu que le 26 août.

Aux mois de septembre et d'octobre, des cas assez répétés de choléra se terminent tous par la guérison.

Au mois de novembre, la maladie commence à revêtir un caractère plus grave. Elle forme trois foyers vers la frontière ouest-sud-ouest du pays.

De Reckange, Clémency et Mamer, par les communes d'Eich et Luxembourg, la maladie marche en ligne directe vers Niederanven. Elle emploie pour faire ce trajet de 6 lieues par monts et par vaux une période de 4 mois.

Sur ce trajet, la ligne droite coupe la vallée de Mersch vers Dommeldange. C'est là qu'après Clémency et Mamer, la maladie fait ses débuts. Une fois dans la vallée, elle suit facilement la pente ; elle arrive à Mersch à la fois par Lintgen et par Kopstal, et presque simultanément elle atteint Ettelbruck. Le 15 décembre, début à Dommeldange, le 16 février, 1<sup>er</sup> décès à Ettelbruck. Ce trajet de 6 lieues s'est donc fait en deux mois.

D'Ettelbruck et Gilsdorf, le courant se dirige le long de la Sûre vers Echternach, qu'il envahit dès le 10 mars, de là il descend encore la Sûre jusqu'à Wasserbillig 22 mars. Ce trajet d'environ 6 ou 7 lieues s'est fait en un mois.

De Wasserbillig, la maladie remonte la Moselle et ne marche qu'avec plus de lenteur. Elle ne débute à Remich que le 13 mai ; elle a donc employé près de 2 mois pour faire un trajet en amont de 3 lieues.

A partir de cette époque, surtout aux mois de juin, juillet, août et septembre, la maladie retourne sur ses pas, de la Moselle, vers l'ouest, en rayonnant dans différents sens et en se généralisant surtout dans le sud du pays.

On peut envisager la marche du choléra suivant sa direction horizontale et suivant sa direction verticale.

1) Sous le rapport de la direction verticale on ne peut méconnaître l'existence *a)* d'un courant descendant, *b)* d'un courant ascendant.



a) Si nous mettons de côté les cas isolés de Wiltz, nous voyons que le poison qui a donné les premiers signes de son existence à une hauteur d'environ 300 mètres dans le sud du pays, est descendu avec une assez grande rapidité les principaux cours d'eau, pour arriver le 22 mars à Wasserbillig, à 100 mètres au-dessus du niveau de la mer. Il a donc suivi une marche descendante pendant l'hiver, précisément jusqu'à l'équinoxe du printemps.

b) A partir de cette époque, le principal courant a remonté et aux mois d'été 1866, l'épidémie s'est généralisée à la hauteur première de 200 à 300 mètres et a même occupé quelques points du pays situés dans les Ardennes à une hauteur de près de cinq cents mètres.

2) Sous le rapport de la direction horizontale, en prenant pour point de départ les endroits où le choléra s'est montré d'abord sous forme d'épidémie plus ou moins meurtrière, on doit reconnaître

- a) une direction de l'ouest-sud-ouest à l'est-nord-est,
- b) une direction du sud au nord,
- c) une direction vers l'est-sud-est,
- d) une direction vers le sud-sud-ouest,
- e) une direction vers l'ouest.

En somme, la maladie a décrit dans notre pays un cercle complet, laissant intactes un certain nombre de localités qui se trouvent dans l'intérieur de ce cercle (Larochette, Nommern, etc.) et, sauf les rayonnements vers Vianden, Wiltz, etc., un grand nombre des localités qui se trouvent à gauche de ce cercle dans la partie la plus élevée du pays.

La maladie d'abord a principalement suivi les voies les plus faciles ; les vallées des ruisseaux et des rivières et non les lignes du chemin de fer, à moins que celles-ci ne se soient trouvées précisément dans la vallée.

Quand la maladie a eu décrit son cercle, elle s'est éteinte, faute d'aliments, ou parce que le courant a remonté dans les couches supérieures de l'atmosphère, ce qu'on peut supposer attendu qu'en peu de semaines, le courant s'est élevé de 200 et même de 400 mètres pour atteindre les points les plus élevés du pays, ou encore

parce que le ferment cholérique n'a plus trouvé un terrain de végétation convenable.

Sous le rapport de l'intensité, on peut assigner à l'épidémie deux périodes. La première période eut son point culminant aux mois de mars et d'avril 1866, la seconde dans la deuxième moitié de juillet et au mois d'août de la même année.

Lors de la première période d'état de l'épidémie elle occupait surtout le fond des vallées.

Lors de la seconde période elle occupait principalement les hauteurs.

Suivant un article du docteur Biver de Luxembourg, inséré dans les archives de la médecine belge page 89, le choléra en 1832 a fait son apparition dans le Luxembourg, par le village de Dudelange. Quelques semaines plus tard, il se déclara à Luxembourg en débutant au Pfaffenthal, puis à Clausen et au Breitenweg. Quinze jours plus tard, la maladie se déclara dans la commune de Hollerich. Dans les sections de Hollerich, Cessingen et Gasperich, le nombre des victimes atteignit le septième de la population entière.

Je tiens de M. Elberling, ancien médecin de régiment en Prusse, membre de la Société médicale de Luxembourg, l'observation suivante sur la marche suivie par le choléra en 1849 dans le grand-duché de Luxembourg.

A cette époque le choléra atteignit principalement les localités situées à l'ouest et à l'est de Luxembourg (donc en partie celles situées sur le trajet de la première ligne que l'épidémie a suivie en 1865—1866) comme Sandweiler, Contern, Remich, Grevenmacher; il arriva à Luxembourg jusqu'à Clausen, y franchit même le pont situé sur l'Alzette. Après avoir fait trois victimes, il s'arrêta subitement, et n'atteignit ni la ville haute ni les autres faubourgs.

Relativement à la marche du choléra, je dois encore faire observer qu'en 1865—66 cette marche a été *moins rapide* dans le Grand-Duché qu'elle ne paraît l'avoir été dans le plus grand nombre des cas où la vitesse de la marche a été calculée.

D'après Monneret, le trajet journalier parcouru par l'épidémie en

1847 a été d' $\frac{1}{2}$  mille géographique au minimum et de 8 milles au maximum.

En Russie, aux mois d'août et de septembre, il a été, selon Gobbi, de 2 à 4 milles par jour; la vitesse de la marche de l'épidémie était au minimum pendant les premiers et derniers mois de l'année.

Suivant Drasche, la marche du choléra a été plus rapide dans l'hémisphère australe que dans l'hémisphère boréale.

D'après mes observations la rapidité de cette marche a été dans l'épidémie qui nous occupe :

*En hiver :*

- 1) De l'ouest vers l'est de  $\frac{1}{4}$  kilomètre par jour (trajet par terrains accidentés.)
- 2) Du sud au nord en suivant la pente du Thalweg :  $\frac{1}{2}$  kilomètre par jour.
- 3) De l'ouest à l'est en suivant le cours de la Sûre en aval : 1 kilomètre par jour.

*Au printemps :*

- 4) En remontant le cours de la Moselle :  $\frac{1}{4}$  kilomètre par jour.

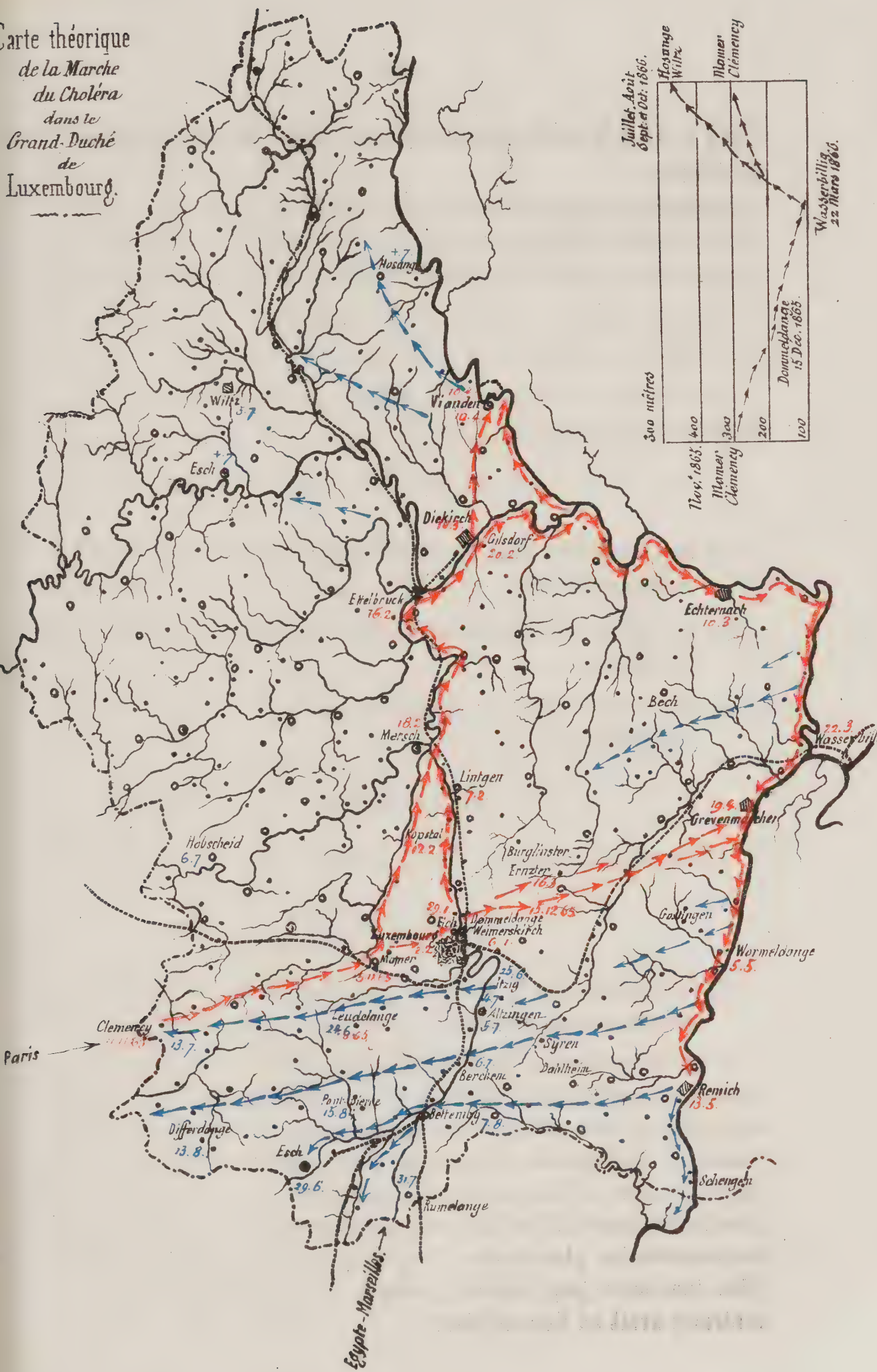
*En été :*

- 5) En revenant de la Moselle vers les environs de Luxembourg par un terrain accidenté :  $\frac{1}{2}$  kilomètre par jour.

D'après les travaux de M. Bruck, le choléra qui n'a sévi en Belgique qu'à partir du mois de mai, a suivi simultanément une marche semblable à celle qu'il a suivie dans notre pays sous le rapport des hauteurs. En prenant la moyenne des observations faites en Belgique, le fléau a d'abord sévi dans les points les plus bas du pays, plus tard il a envahi les hauteurs moyennes et il a fini par atteindre les sommets les plus élevés; il en a été de même de la marche du fléau dans notre pays pendant les mois du printemps et de l'été. Le contraire avait eu lieu en hiver.



Carte théorique  
de la Marche  
du Choléra  
dans le  
Grand-Duché  
de  
Luxembourg.





Un coup d'œil jeté sur la petite carte ci-contre donne à l'instant une idée précise de la marche suivie par le fléau en 1865—66.

Nous allons successivement passer en revue l'influence des différentes causes cosmiques et telluriques qui ont été observées et déterminées pendant la durée de l'épidémie.

.....

### **De la direction des vents à Luxembourg et de leur influence sur le développement et la marche des épidémies de choléra.**

On regarde généralement comme une des vérités les mieux démontrées, que le choléra dans sa migration d'un continent à l'autre, débute toujours dans un port de mer et que ce port de mer est le point de départ de ses migrations ultérieures. Cette proposition est-elle parfaitement exacte ?

M. Willemin <sup>1)</sup>, dans un intéressant mémoire sur le choléra, en se fondant sur l'ouvrage de MM. Laugier et Ollive, dit que le choléra a débuté à Marseille le 23 juillet 1865. Presque tout le monde admet qu'il a été importé dans cette ville par des pèlerins venant de la Mecque.

Ce n'est que vers le milieu du mois d'août 1865, que le choléra a fait son apparition à Paris <sup>2)</sup>.

Avant l'apparition du choléra en France, il sévissait à la Mecque et en Egypte, notamment à Alexandrie.

Que s'est-il passé dans notre pays ?

Dès le 10 et le 11 juin 1865, je constate deux cas de choléra. Dans l'un deux où j'ai pu observer les déjections, celles-ci étaient blanches, riziformes, caractère qui d'après M. Briquet <sup>3)</sup> est pa-

.....  
<sup>1)</sup> Mémoires de la Société de médecine de Strasbourg. *Gazette des Hôpitaux*.

<sup>2)</sup> Toussaint. Exposé de la Société des sciences médicales de Metz. *Gazette des Hôpitaux*.

<sup>3)</sup> Bulletin de l'Académie de médecine 1866.



thognomonique du choléra épidémique. Je pus par moi-même apprécier le caractère contagieux de cette maladie, car quelques jours après, je fus affecté d'une diarrhée cholérique.

Des cholérines furent également observées par moi aux mois de juillet; dès la fin de ce mois, l'enfant du docteur Glæsener, de Wiltz, succomba au fléau, sans qu'on n'ait pu découvrir d'autre cause qu'une influence épidémique qui s'étendit, suivant M. Glæsener, à quelques autres enfants de Wiltz.

Dès le 20 août, je constatai moi-même deux cas de choléra dont un suivi de décès, dans le village de Leudelange, sans que la moindre influence contagieuse pût être invoquée.

Dans le cas suivi de décès, les symptômes étaient tellement caractéristiques qu'il n'y avait pas moyen de faire erreur.

Des cholérines de plus en plus nombreuses furent suivies de véritables épidémies meurtrières dès le mois de novembre, sans que, ni à Mamer, ni à Reckange, ni à Clémency, on n'ait pu constater la moindre influence contagieuse, malgré les recherches les plus minutieuses.

A moins d'admettre ou bien 1) une origine autochthone du miasme cholérique, supposition qui serait en opposition avec tout ce qui est connu dans la science ou bien 2) la théorie du capitaine Bruck <sup>1)</sup> qui nie l'existence du miasme cholérique et attribue les épidémies de choléra aux effluves électro-magnétiques du globe, il ne reste d'autre hypothèse possible que celle de l'importation des premiers germes cholériques par l'intermédiaire des courants d'air atmosphériques.

Pour l'étude de l'action de ces courants, il faut considérer deux périodes dans l'histoire des épidémies qui ont dévasté le Grand-Duché.

1° Une période qui s'étend depuis la fin de mai jusqu'au mois de novembre 1865, période pendant laquelle des attaques isolées de choléra et des cholérines plus ou moins nombreuses se manifestent tantôt dans un village, tantôt dans un autre, période d'incubation

---

<sup>1)</sup> Le choléra ou la peste noire par le capitaine Bruck.

pendant laquelle la cause délétère manifeste son existence, sans produire des résultats bien funestes.

2° La période des épidémies meurtrières qui débute au mois de novembre 1865 et s'étend jusqu'au mois de novembre 1866.

Evidemment une quantité de miasmes peu forte pouvait produire les résultats de la première période et une quantité forte était exigée pour cette même production pendant la seconde période.

Pendant la première période, les miasmes ne pouvaient nous être apportés que de l'Egypte, plus tard de l'Egypte et de Marseille et enfin de l'Egypte et de Paris.

Pendant la seconde période, des foyers épidémiques assez intenses s'étaient constitués dans l'intérieur même du pays, pour qu'aucune importation du dehors ne fût plus nécessaire.

L'influence des vents devait être différente pendant ces deux périodes.

Evidemment, avant et même pendant la première, il était nécessaire que des courants énergiques et continus nous arrivassent des lieux infectés, d'abord de l'Egypte, puis de Marseille et de Paris; pendant la seconde période, un léger changement de vent pouvait suffire pour transporter les miasmes aux faibles distances qui séparent les localités du pays l'une de l'autre.

Les observations suivantes que j'ai extraites des cahiers de M. le Professeur Reuter, lequel s'occupe à Luxembourg, avec le zèle le plus louable des observations météorologiques, démontrent que des courants suffisamment continus nous sont arrivés, avant et pendant la première période, des localités infectées et le nombre de jours où le vent a soufflé du sud ou du sud-ouest pendant l'année si chaude de 1865 est vraiment extraordinaire.

1° Vents qui ont soufflé depuis le mois d'avril jusqu'au mois de décembre 1865.

Pendant le mois d'avril 1865 nous observons 19 jours vent du sud ou du sud-ouest.

Pendant le mois de mai 1865 nous observons 29 jours id.

Pendant le mois de juin 1865 nous observons 6 jours vent du sud au commencement du mois.

(Les premiers cas de choléra se montrent le 10 et le 11 juin. J'explique : les germes du choléra existaient dans le pays à cette date. Ils ont été apportés par les vents avant cette époque. La fraîcheur des nuits qui a suivi l'apparition du vent du nord, a été ensuite la cause prédisposante ou occasionnelle.)

Le vent tourne alors au nord jusqu'au 29, puis il y a encore 2 jours vent du sud.

Au mois de juillet, il y a 28 jours vent du sud. Vers la fin de ce mois quelques cas de choléra se manifestent à Wiltz, dans les Ardennes.

Au mois d'août, il y a 31 jours vent du sud ou du sud-ouest.

(Le premier décès par le choléra a lieu le 26 août).

Au mois de septembre, 18 premiers jours avec id.

(Plusieurs cas de choléra sont observés, sans être suivis de décès).

Le vent devient contraire jusqu'au 8 octobre ; à partir de ce jour, 22 jours avec vent du sud ou du sud-ouest (à cette époque augmentation de fréquence des cholérines).

*Novembre.* 3 jours de vent du sud au commencement. Le choléra se constitue peu à peu sous forme d'épidémie : 3 novembre décès à Reckange, 5 novembre à Mamer, 11 novembre à Clémency ; remarquons que tous les cas de choléra signalés se passent dans la partie sud-ouest du pays.

A partir du 15 novembre, il y a 15—16 jours de vent du sud ou du sud-est ou du sud-ouest.

2° Vents qui ont soufflé pendant la deuxième période :

Au mois de *décembre* 1865. 6 premiers jours vents du sud ou du sud-ouest (l'épidémie se constitue à Clémency et à Mamer, elle envahit Dommeldange le 15 décembre), puis vents du nord ou nord-est ou nord-ouest et vents de l'est jusqu'au 26.

L'épidémie ne se propage pas encore davantage dans la direction



de l'est et du nord ; elle remonte plutôt vers le sud (Bergem, 1<sup>er</sup> janvier).

En 1866 la direction des vents a été la suivante :

A partir du 26 décembre 1865 jusqu'au 23 janvier 1866, vents du sud ou du sud-ouest.

Du 24 au 26, 3 jours nord-nord-ouest.

Du 27 janvier au 19 février, vents du sud-ouest (à l'exception du 8 nord-ouest).

Pendant cette période marche du choléra vers le nord ou le nord-est, arrivée de l'épidémie à Kopstal, Lintgen, Mersch, Ettelbruck et Gilsdorf.

Du 20 au 22 février, nord-est.

Du 23 au 24 février, sud, sud-est ou sud-ouest.

Du 25 février, ouest.

Du 26 au 28 février, 3 jours sud ou sud-ouest.

*Mars.* 18 à 20 jours vents du sud ou du sud-ouest.

10 à 12 jours vents du nord.

Pendant la 1<sup>re</sup> moitié de ce mois, la vitesse de la marche du fléau atteint son maximum, dans la direction de l'ouest-sud-ouest à l'est-nord-est.

La maladie atteint Echternach le 10 et Wasserbillig le 22 mars.

Quant à l'épidémie de Diekirch, cette petite ville est située dans le rayonnement de Gilsdorf et d'Ettelbruck.

*Avril.* Les 7 premiers jours vent du sud.

Le 8 sud-est.

Du 9 au 12 sud.

Du 13 au 21 sud-ouest.

Le 22 nord-ouest.

Le 23 nord-est.

Le 24 nord-est, sud-est.

Le 25 nord-est, est-sud-est.

Le 26 est-sud-est.

Du 27 au 30 sud ou sud-est.

La relation de la marche du choléra avec la direction des vents ne paraît pas bien évidente ; mais remarquons :

1) Que les vents sont très-variables.

2) Que le trajet parcouru par l'épidémie est fort court et très-facile.

L'épidémie débute à la fois à Vianden au nord de Diekirch ou, en suivant la direction des vallées, au nord-est d'Echternach et à Grevenmacher situé dans un proche voisinage de Wasserbillig.

Les renseignements nous manquent sur ce qui s'est passé à cette époque dans les localités voisines de la Prusse pour savoir au juste quelle a été la direction prédominante du courant de l'épidémie.

Au mois de *mai*, l'épidémie a remonté la Moselle et est arrivée à Wormeldange (5 au 11 mai), Remich (13 mai) et Bous (20 mai). Cette marche ne peut-elle pas encore être rapportée aux vents du nord qui ont soufflé du 22 au 25 avril ?

Les directions des vents ont été pendant le mois de *mai* : le 1<sup>er</sup> sud-est, à partir du 2 jusqu'au 16, sud-ouest, du 16 au 24 nord-ouest ou nord-est. Je ferai encore observer que si la marche du choléra s'est faite en sens contraire du vent, cette marche a été plus lente et l'étendue parcourue est bien petite ; ne peut-on pas d'ailleurs admettre ou bien que les vents qui ont soufflé du nord, du 22 au 25 avril, ont apporté la semence dans une grande partie de la vallée de la Moselle située en amont de Wasserbillig, ou bien encore que déjà dès le 11 mai des courants dans les couches supérieures suivaient la direction que les courants inférieurs ne devaient atteindre que plus tard ?

Mois de *juin*. Vers la fin du mois de juin, la maladie a commencé à faire sa seconde apparition dans le district de Luxembourg où elle s'est généralisée aux mois de juillet, d'août et de septembre. Du 1<sup>er</sup> au 10 juin, nous avons eu des vents venant plus ou moins de la direction de l'est et je me rappelle qu'en observant à Hollerich mes girouettes à cette époque, je me suis dit plus d'une fois : quelle fatalité, ce vent d'est va inmanquablement nous amener le choléra qui sévit à l'est sur une zone si étendue !

Mois de *juillet*. Ce même vent a encore soufflé du 25 au 28. Pro-

bablement que l'orage du 13 juin a eu de l'influence sur la généralisation de l'épidémie.

Les vents du sud qui ont soufflé du commencement de juillet jusqu'au 17 ont pu contribuer également à porter les semences vers Wiltz, Hosingen et Kautenbach.

A partir du 1<sup>er</sup> juillet, la maladie s'est généralisée au point que l'influence des vents n'est plus bien appréciable, puisqu'il y avait des foyers en tous sens.

D'autres causes et des causes bien puissantes ont d'ailleurs agi à cette époque. Nous en parlerons dans les chapitres suivants.

Nous avons parlé plus haut de deux courants l'un descendant et l'autre ascendant qui ont eu lieu à l'époque du choléra. Le choléra est en effet pendant les premiers mois descendu d'une hauteur de 300 mètres à un niveau de 100 mètres, puis il est remonté jusqu'à 300 et même jusqu'à 400 ou 500 mètres.

N'y a-t-il pas eu des courants semblables dans l'atmosphère? Dans les observations météorologiques on n'observe que la direction horizontale des vents, n'y aurait-il pas moyen de mesurer également la direction des courants dans le sens vertical? Il est possible que de pareilles observations auraient été dans le cas actuel d'une grande utilité.

Ces mouvements descendant et ascendant s'expliquent d'ailleurs très-facilement par l'hypothèse que le poison est contenu dans l'air atmosphérique. Nous voyons en effet le courant descendre pendant l'hiver et arriver à la fin de cette saison au point le plus bas, à Wasserbillig (22 mars). C'est à partir de cette époque, c'est-à-dire, pendant les mois du printemps et de l'été que le choléra remonte. Or, pendant l'hiver, l'air qui a séjourné au contact du sol, subit un abaissement de température, qui en augmente la densité et la pesanteur; il est donc naturel d'admettre qu'à cette époque il soit descendu dans les vallées.

Au printemps et en été, l'air échauffé au contact du sol perd de sa densité et il est évident qu'il doit remonter dans les couches plus froides de l'atmosphère, de là doit évidemment résulter un courant ascendant.



Il me paraît nécessaire de déclarer dès à présent que si je cherche ici à expliquer l'influence que les courants atmosphériques ont eu sur le développement et la marche du fléau dans nos contrées, ce n'est nullement par des idées préconçues en faveur de ce mode de transport, mais uniquement pour parvenir à déterminer aussi exactement que possible la part d'influence des différentes circonstances qui ont pu exercer leur action.

En l'absence de données positives sur l'importation par les hommes, je dirai même, en présence des preuves positives que les premiers cas de choléra, depuis le mois de juin jusqu'au mois de décembre, se sont manifestés sans qu'il y ait eu d'importation par des hommes ou des objets contaminés, je suis bien forcé d'admettre que les premiers germes cholériques nous ont été apportés par les vents. Dans la seconde période les vents ont paru exercer une certaine influence, mais j'admets volontiers que cette influence est plus ou moins contestable, en présence de l'action complexe de différents facteurs.

Remarquons d'ailleurs, que les germes cholériques n'ont pas toujours été apportés dans une localité à l'époque des premiers décès, mais peut-être quelques jours, quelques semaines ou même quelques mois auparavant et que, selon toute probabilité, ils n'ont produit leur effet qu'au moment où le terrain ou la population ont été préparés par différentes autres circonstances à en subir l'action. Il est vrai qu'on a vu le choléra se développer dans certaines localités, à une époque où la direction des vents était contraire, je citerai notamment l'épidémie de Vienne, dont Drasche parle dans sa monographie du choléra et surtout la propagation du choléra dans les Indes en sens contraire des vents moussons, mais conclure de là que le choléra ne peut pas être importé par les vents, n'est pas conforme à une saine logique, car on ne tient pas compte dans ce raisonnement

1° du temps d'incubation souvent fort long;

2° de la possibilité de courants contraires dans les couches supérieures de l'atmosphère;

3° Admettons même que le choléra se propage parfois en sens contraire des courants atmosphériques, cela ne prouve pas absolu-

ment que les germes ne puissent pas être transportés par l'air atmosphérique, mais seulement, que la nature a encore d'autres moyens que l'atmosphère à sa disposition, pour produire la dissémination de ces germes.

Quelques circonstances qui se sont produites dans le pays me paraissent d'ailleurs être un argument d'une certaine valeur en faveur de l'idée d'une propagation de la maladie par les courants atmosphériques. Je veux parler de la topographie de certaines localités et de l'influence que celle-ci a paru exercer sur le développement des épidémies. Considérons entre autres la position de Diekirch. Nous voyons cette ville située au pied du Hœhernberg ou Herrenberg qui la protège du côté du nord, mais elle reste ouverte aux influences atmosphériques du côté du sud. Il est évident que la maladie est venue du sud. Supposons que l'atmosphère fût saturée de miasmes ou de semences cholériques, des spores du champignon p. ex. que le professeur Klob a trouvées en quantités infinies dans les déjections des cholériques, cette semence n'a-t-elle pas dû s'arrêter contre le Hœhernberg et se rabattre sur Diekirch en quantités immenses ?

Ne voyons-nous pas les vallées fournir à la maladie des voies faciles, tandis que les montagnes mettent au moins des obstacles à sa marche ? Lors de l'épidémie qui en 1817 s'étendit des bords du Gange vers l'intérieur de l'Asie, des montagnes élevées de 6500 pieds furent une barrière insurmontable et protégèrent l'Asie centrale. Avec quelle facilité la maladie ne s'est-elle pas propagée le long de l'Alzette, de la Sûre et de la Moselle, tandis qu'elle a épargné beaucoup de localités dans l'intérieur du circuit qu'elle a décrit dans notre pays. Et dans les Ardennes, ne voyons-nous pas la plupart des localités de cette contrée si accidentée épargnées par le fléau ?

Jetez un coup d'œil sur la carte et considérez l'angle dans lequel se trouve Dudelange, la situation topographique au moment où le courant se dirigeait de la Moselle vers le sud-ouest du pays, n'indique-t-elle pas que cette localité devait être épargnée comme elle l'a été en effet ? Ce n'est pas la prédisposition qui y manque, puisque cette localité a été la première envahie par le fléau en 1832.

D'un autre côté, nous voyons Kayl, Rumelange présenter une



vallée ouverte et d'un accès facile aux courants qui viennent du nord-est, tandis que ces courants rencontrent un obstacle dans les collines élevées qui bornent ces localités du côté du sud-ouest. Nous voyons la même chose à Esch, à Schiffange, à Differdange, Niederborn, Lamadelaine, etc., aussi avec quelle intensité le fléau n'a-t-il pas sévi dans ces localités que la maladie a envahies précisément à l'époque où toutes les dates indiquent que la marche générale du fléau se faisait dans la direction de l'ouest ?

Il est vrai que le transport des miasmes se fait encore par d'autres voies que par l'intermédiaire de l'air atmosphérique. Nous examinerons successivement les différentes hypothèses possibles. Parlons d'abord d'une de ces hypothèses, celle qui se présente la première à la pensée.

On pourrait être porté à croire que ce sont les eaux des ruisseaux et des rivières qui charrient les germes cholériques. Cela est possible et même probable, mais si ces eaux étaient les seuls ou même seulement les principaux intermédiaires, comment les miasmes cholériques pourraient-ils marcher en sens contraire de leur courant, ce qui cependant d'après l'expérience journalière arrive dans un grand nombre de cas et ce qui est également arrivé dans notre pays ? à moins de supposer comme on l'a fait, que le choléra est dû à des sangsues ailées, hypothèse, qui à ce que je sache n'a trouvé qu'une incrédulité générale et bien méritée.

Nous parlerons plus tard des autres hypothèses qui ont couru sur les causes de la propagation du fléau.

Il était intéressant de connaître, dans l'hypothèse que nous avons été forcé d'admettre, à savoir que les premiers germes cholériques ont été apportés dans notre pays par les vents, si, dans le trajet parcouru par ces semences, elles ne s'étaient pas abattues sur certains points des pays situés entre le nôtre et les contrées d'où le choléra nous est venu. J'attendais avec impatience des renseignements précis sur ce qui s'est passé dans les départements voisins de la France. Or, je lis dans l'excellent rapport de M. le docteur Tous-saint sur les épidémies cholériques du département de la Moselle que dans les derniers jours de septembre 1865, le choléra envahit la petite ville de Raon l'Etape (la bien nommée) dans les Vosges.



A la fin d'octobre, il se déclara à Remering, arrondissement de Thionville. Dans le courant de décembre, il fit 19 victimes à Hamsous-Vorsberg, petit village du canton de Boulay.

Dans le département de la Moselle, l'influence cholérique semblait être complètement éteinte pendant l'hiver, mais dès le 17 mars 1866, la maladie reparut à Vahl-lès-Faulquemont et de là s'étendit progressivement à un certain nombre de communes du département.

Il paraîtrait donc que le miasme qui a été apporté dans notre pays par les vents du sud et du sud-ouest, s'est déposé également en partie dans le département qui nous avoisine du côté du sud et du sud-ouest.

Nous manquons de renseignements précis sur des cas de choléra moins graves qui ont probablement précédé ces épidémies, comme cela a eu lieu dans notre pays.

---

#### **De l'influence des quantités d'eau tombées sur la mortalité et la marche du choléra dans le Grand-Duché.**

En 1865 et même en 1864, on se disait, non sans inquiétude : depuis quelques années, nous vivons à une époque anormale ; la quantité d'eau contenue dans le sol devient de plus en plus faible et il faut évidemment au moins une ou deux années pluvieuses pour rendre à la terre ce qui lui manque.

L'été de 1865 et notamment la fin du mois d'août et le mois de septembre ont été exceptionnellement secs et chauds. Les quantités d'eau tombées n'étaient certes pas suffisantes pour remplacer dans un sol, déjà aride, les quantités d'eau enlevées par l'évaporation. Aussi le sol et les ruisseaux étaient-ils tout particulièrement desséchés.

A cette époque, le choléra a commencé à faire son apparition. Il atteignit une population qui se trouvait dans un état de bien-être suffisant et probablement le sol ne présentait pas encore les conditions de développement du cryptogame cholérique ; le fléau n'eut donc que peu de prise au commencement, et les cas de choléra, quoique multiples, furent à peine remarqués.

De fortes quantités d'eau tombent au mois d'octobre, et l'évaporation est énorme par suite de l'échauffement antérieur du sol. Déjà au mois de novembre et de décembre, des épidémies graves s'annoncent. Au mois de décembre, la quantité d'eau tombée est de nouveau un minimum. Puis survient un hiver particulièrement chaud, avec force vents du sud ou du sud-ouest, et pluies presque continues : le sol et l'atmosphère sont continuellement humides. Aux 24 et 25 mars notamment, surviennent des pluies torrentielles, surtout vers Diekirch. On sait, et M. le docteur Glæsener de Diekirch en a fait judicieusement l'observation, quelle fut la recrudescence de l'épidémie immédiatement après cette époque. Aux mois de mai et de juin, les quantités d'eau tombées redeviennent normales, la température est douce et constante, l'épidémie va partout en diminuant, elle augmente seulement en juin dans quelques localités voisines de la Moselle et ce fait n'est pas une exception à la règle, car il résulte des données météorologiques publiées par M. Toussaint, de Metz, que la quantité d'eau tombée au mois de juin à Metz, a été sensiblement plus forte qu'à Luxembourg. La Moselle a dû se ressentir dans son niveau de ces quantités de pluie, peut-être même que, dans notre pays, tout le territoire de la Moselle fut inondé à cette époque de quantités de pluie plus fortes que celles observées à Luxembourg.

Tout d'un coup, au commencement de juillet, notamment lors des cérémonies du couronnement de la Ste Vierge, à Luxembourg, surviennent des pluies torrentielles ; en 4 jours il tombe 6000 centimètres cube d'eau par  $\frac{1}{10}$  de mètre carré, et subitement, à partir du 10 au 13 juillet, le choléra sévit avec une intensité croissante qui a paru avoir encore été favorisée singulièrement par 3 orages survenus les 13, 16 et 17 juillet. Au mois de juillet il est tombé 16038 centim. cubes par  $\frac{1}{10}$  mètre carré, chose bien rare sans doute. Au mois d'août, il est encore tombé 12779 et au mois de septembre 9635 cm. c.

(Suivant les observations météorologiques publiées par M. le professeur Reuter, la moyenne des quantités de pluie qui sont tombées annuellement pendant 10 ans à Luxembourg n'a été que de 75000 ctm. cubes par  $\frac{1}{10}$  m. c., c'est-à-dire, que si toute l'eau tombée était restée sur le sol, elle l'aurait recouvert d'une couche uniforme de 75 centimètres de hauteur.)



Au mois d'octobre, il ne tombe plus que 1311 ctm. cubes par  $\frac{1}{10}$  de mètre carré et dès le commencement de novembre nous voyons l'épidémie disparaître entièrement. Le même phénomène a lieu à cette époque dans le département de la Moselle. J'ai dessiné les courbes qui indiquent le nombre des décès cholériques et les quantités de pluie tombées, un coup d'œil sur ce dessin démontre jusqu'à l'évidence qu'un plus grand nombre de décès a toujours suivi une quantité d'eau tombée plus forte.

On soutenait autrefois, et beaucoup de personnes croient encore aujourd'hui, que les phénomènes atmosphériques n'ont aucune influence sur les épidémies de choléra.

Drasche, dans son excellente monographie, note d'abord, en décrivant la première migration de l'épidémie qui eut pour point de départ les bords du Gange que, dans les Indes, le sol natal du choléra, la maladie sévit tout aussi bien pendant des pluies prolongées que pendant les sécheresses les plus arides.

Plus loin il dit cependant que, dans le climat des tropiques, le choléra revient pour ainsi dire périodiquement lors de la saison des pluies.

Il faut savoir que, dans les Indes, des chaleurs extrêmes succèdent à des pluies torrentielles et que la décomposition de toutes les matières organiques en est énormément favorisée.

On connaît par des exemples très-nombreux la prédilection du choléra pour les contrées situées le long des fleuves et où par conséquent l'atmosphère est plus chargée d'humidité.

M. Delbruck, médecin de district à Halle, a publié deux bonnes monographies sur le choléra à Halle. En 1855, il a trouvé que le choléra redoubla d'intensité au mois de juillet, il en fut de même en 1866; or, précisément pendant ces années, les quantités d'eau tombées pendant le mois de juillet furent extraordinairement fortes, les plus considérables de tous les mois de l'année.

Il résulte d'une observation orale, faite par M. Pettenkofer à M. Delbruck, qu'à Londres les années de choléra furent celles où les quantités d'eau tombées furent les plus fortes, et les quantités d'eau tombées les plus fortes précédèrent chaque fois le développement de l'épidémie.



Les docteurs Pribram et Robitschek, viennent de publier une bonne relation sur l'épidémie de Prague pendant l'année 1866 (voir *Prager Vierteljahrschrift* 1868).

Il en résulte ce qui suit :

„*Observations sur la Moldau.* Dans les six mois qui précédèrent l'épidémie, le niveau de la Moldau baissait continuellement et atteignit son point le plus bas une semaine avant l'épidémie. Immédiatement avant celle-ci le niveau s'était élevé et il fut le plus élevé au moment de l'explosion de l'épidémie. Au mois d'octobre, le niveau baissa et s'éleva sans qu'une fluctuation pareille ait eu lieu dans la marche de l'épidémie qui s'éteignit cependant, pendant l'énorme abaissement du niveau à 8° en dessous de la normale, au mois de novembre.

La pluie tomba en quantité et d'une manière durable avant l'invasion du fléau. Le début des sécheresses au 18 septembre, signala d'une manière remarquable la diminution subite, forte et durable de l'épidémie.“

Les mêmes conclusions sont à déduire de la relation de M. Tous-saint sur l'épidémie du département de la Moselle, et sur les obser-vations météorologiques faites à Metz.

Quantités d'eau tombées à Metz.	Nombre des jours pluvieux.	Nombre des communes atteintes.
c. m.		
1866. Janvier . . . . . 56 68	16 jours	„
„ Février . . . . . 91 95	24 „	„
„ Mars . . . . . 47 10	20 „	1
„ Avril . . . . . „ „	12 „	4
„ Mai . . . . . 34 25	13 „	1
„ Juin . . . . . 51 25	12 „	8
„ Juillet . . . . . 97 06	14 „	35
„ Août . . . . . 94 22	19 „	47
„ Septembre . . . . 51 17	23 „	31
„ Octobre . . . . . 19 95	4 „	9
„ Novembre . . . . 57 48	19 „	1
1867. Février . . . . . „ „	„ „	1

Il résulte de ce tableau que le nombre des communes atteintes par l'épidémie dans le département de la Moselle a augmenté et diminué avec les quantités de pluie tombées, depuis le mois de mai jusqu'à la fin du mois d'octobre.

Remarquons que dans le département de la Moselle, comme dans le Grand-Duché, le nombre des décès n'a pas été en raison directe du nombre des jours pluvieux, par conséquent, de la persistance de l'humidité de l'atmosphère, mais en raison des quantités d'eau tombées, c'est-à-dire, en raison de l'humidité du sol.

Quelle peut être l'explication de ce phénomène ?

Selon Pettenkofer les fluctuations dans le niveau des eaux souterraines exercent une grande influence sur le développement et les fluctuations des épidémies de choléra. Je suis loin de contester que les différences dans la nature du sol produites par les quantités d'eau qui y sont contenues, soient sans influence sur la production des maladies, car l'expérience journalière démontrerait mon erreur ; on n'a qu'à songer aux fièvres paludéennes.

Les localités situées sur le rocher dont le sol ne donnerait pas lieu aux émanations, seraient, selon le même auteur, à l'abri du choléra.

Il est vrai que cette théorie a été combattue par Drasche. Il résulte d'observations nombreuses faites notamment dans la Carinthie autrichienne (Krain) et réunies par cet auteur impartial : „que ni la constitution minéralogique, ni l'aggrégation physique du sous-sol des maisons, ne donnent une protection efficace contre les épidémies de choléra — au contraire — dans les localités situées sur le rocher compact sans aucune couverture de matières poreuses contenant de l'humidité, l'épidémie peut exercer autant de ravages que dans les localités où les maisons sont bâties sur un sous-sol meuble et plus ou moins humide.“

Malgré les observations de Drasche, on ne peut contester que les localités à sol meuble et fertile sont bien plus souvent décimées par le fléau. Nous verrons, au chapitre consacré à l'influence de la constitution géologique du sol, qu'il en a été également ainsi dans notre pays. Il ne peut d'ailleurs pas y avoir de localité où ne se trouvent pas une certaine quantité de matières animales fermentescibles.

Le miasme du choléra est évidemment d'une nature spécifique et l'histoire démontre qu'il naît ou du moins subsiste dans les limons du delta du Gange. Pour qu'il se multiplie dans les contrées que nous habitons, on a admis jusqu'ici la nécessité de nouvelles importations. Cette importation, selon Pettenkofer et selon d'autres auteurs modernes, Delbruck de Halle, Griesinger, Niemeyer, etc., se ferait pour ainsi dire exclusivement par les déjections des personnes contaminées. Selon ces auteurs, un malade atteint seulement de diarrhée cholérique pourrait infecter une contrée toute entière, par les émanations de ses déjections. Le mélange de ces déjections aux matières fermentescibles du sol, serait, selon Pettenkofer, la véritable cause des épidémies.

Il est certain que l'importation par les hommes est un élément important de propagation du fléau, et nous reviendrons sur cette question ; mais il n'en est pas moins vrai que, malgré les recherches les plus minutieuses, cette importation par les hommes n'a pu être établie chez nous, en ce qui concerne les débuts du choléra dans le Grand-Duché en général et dans un grand nombre de communes en particulier. Les débuts du fléau, sa marche régulière dans notre pays donnent à penser qu'il y a dans cette propagation un autre élément que l'importation par les hommes qui se fait au hasard et dans tous les sens.

Des arguments empruntés à l'histoire du choléra dans les épidémies antérieures prouvent d'ailleurs ce fait jusqu'à l'évidence.

Griesinger lui-même, un des partisans les plus décidés de l'infection par les émanations des déjections, avoue que la marche de l'épidémie est le point obscur de l'histoire du choléra.

Nous reviendrons sur ces questions.

A moins de supposer que les germes cholériques ne se soient conservés pendant plusieurs années dans nos climats, ou d'admettre la théorie électro-magnétique du capitaine Bruck dont nous parlerons plus loin, nous sommes forcé par la logique, après avoir éliminé, au moins comme mode unique, la propagation par les hommes et par les cours d'eau, d'attribuer, dans la production des épidémies de choléra, un rôle prédominant à l'air atmosphérique.



Soit que l'air nous apporte les germes de loin ou qu'il reçoive les miasmes des émanations du sol ou des malades, il doit contenir les germes cholériques en quantité plus ou moins forte. Naturellement par les temps de sécheresse, ces germes ne peuvent que difficilement et exceptionnellement se concentrer suffisamment au niveau du sol que nous habitons, pour provoquer des épidémies meurtrières, à moins que le sol n'en ait été saturé antérieurement. Mais s'il survient des pluies très-fortes, ils doivent être précipités sur le sol en quantités immenses et saturer jusqu'à un certain point le sol et l'air que nous respirons les jours suivants.

Il entre d'ailleurs dans l'essence des théories actuelles sur l'action des miasmes, que ces miasmes doivent généralement subir une espèce de fermentation en dehors de l'organisme, or rien ne favorise davantage la fermentation qu'une certaine humidité combinée avec une température convenable.

On verra plus loin qu'une étude approfondie m'a amené à admettre une germination préalable des miasmes au contact du sol.

Là où l'écoulement des eaux de pluie est facile, soit que celles-ci s'écoulent à travers des fossés, des revers en pavé ou des tuyaux souterrains, soit qu'elles filtrent avec facilité à travers un sol perméable ou assaini par le drainage, la plus grande partie du poison est entraînée ; mais là où elles restent stagnantes soit à la surface du sol, soit dans ses couches les plus superficielles, surtout si le sol contient une forte quantité de matières fermentescibles, la saturation de l'atmosphère par les miasmes doit persister avec une certaine intensité ; l'air de l'intérieur des maisons en est saturé ainsi que l'air des rues, les effets de la ventilation et des moyens désinfectants sont alors généralement insuffisants, et l'homme est empoisonné subitement ou lentement suivant la dose du poison et la prédisposition individuelle.

Cette explication si simple me paraît préférable, dans certains cas, aux doctrines sur les fluctuations dans le niveau des eaux souterraines qui sont souvent extrêmement difficiles à constater et dont l'influence devient très-problématique dans des localités où, comme à Luxembourg, on ne rencontre d'eaux souterraines qu'à une profondeur d'une centaine de pieds. Néanmoins on sait que les alternatives

de sécheresse et d'humidité des couches de champignons comestibles favorisent la multiplication et la reproduction [de ces plantes ; on peut supposer, par analogie, que ces mêmes alternatives favorisent la multiplication et la reproduction du champignon du choléra. Dans un certain nombre de cas d'ailleurs, où les changements de niveau des eaux souterraines ont été observés directement, l'influence de ces changements a pu être constaté par l'observation. Il est donc probable que la saturation de l'air atmosphérique par les miasmes, agit simultanément avec la préparation du sol par les alternatives de sécheresse et d'humidité. L'infection du sol doit généralement précéder l'infection des couches inférieures de l'atmosphère.

En dehors même de toute action infectieuse, l'humidité continuelle du sol et de l'atmosphère, surtout lorsqu'elle arrive après des sécheresses prolongées, agit directement sur l'organisme humain et favorise l'action de toutes les causes morbifiques.

Un homme qui a vécu pendant longtemps dans une atmosphère chaude et sèche, a perdu l'habitude de vivre dans un air constamment humide ; il est dans le cas du voyageur qui va de Lima où le climat est sec et doux, dans les Cordillères pendant la saison des pluies ; ce voyageur contractera presque toujours une fièvre intermittente. Par l'action de l'humidité continuelle le sang devient plus aqueux et plus pauvre, par l'addition d'une quantité d'eau plus grande il perd de sa vitalité et les organes dépurateurs du sang, moins stimulés par un système nerveux affaibli, ont perdu la puissance de détruire les éléments nuisibles qui peuvent s'y trouver mêlés.

C'est une des causes qui expliquent pourquoi certaines contrées continuellement marécageuses ont été épargnées par le fléau, comme cela est arrivé à Hagen, Bettingen, Kahler, Biver, Boudler, Brouch, Rippich, Hemsthal, Zittig, etc. Dans ces contrées, les alternatives de sécheresse et d'humidité du sol n'existent pas, les fortes pluies assainissent plutôt le sol et le débarrassent des éléments malsains et surtout les habitants de ces contrées peuvent être considérés, dès le début, comme acclimatés.

Remarquons encore que, par les fortes pluies, les causes de refroidissement deviennent plus fréquentes, surtout, si l'humidité con-



stante de l'air et de la terre coïncide avec des fluctuations de la température, telles que nous les avons observées aux époques où le choléra a atteint son apogée.

Par l'action des fortes pluies, il y a donc à la fois :

- 1) Apport plus considérable de la cause spécifique et probablement multiplication et germination de celle-ci ;
- 2) Augmentation considérable de la prédisposition individuelle ;
- 3) Causes occasionnelles plus fréquentes.

En un mot tout se combine pour favoriser la multiplication des cas de maladie.

Il me paraît en outre évident que toutes ces causes réunies ont exercé, en sus des autres agents dont nous avons également étudié l'action, une influence prépondérante sur la *marche* de l'épidémie.

Après les premières pluies nous la voyons d'abord acquérir un premier maximum dans le voisinage des cours d'eau et dans les parties les plus basses et les plus abritées du pays. Après les fortes pluies du commencement de juillet, l'épidémie se généralise et acquiert son maximum d'intensité surtout dans les contrées les plus élevées.

Au bout d'un certain temps, la population a paru s'habituer à vivre dans un air chargé d'humidité, peut-être aussi que le champignon cholérique avait cessé de produire des spores féconds, et nous voyons l'épidémie diminuer déjà, avant que les conditions favorables du mois d'octobre y soient venues mettre un terme.

Les courbes des rapports des quantités de pluie tombées avec le nombre des décès cholériques démontrent :

1° que de grandes alternatives d'humidité et de sécheresse ont précédé l'apparition de l'épidémie ;

2° que dans le district de Luxembourg les fluctuations dans le nombre des décès ont suivi exactement les fluctuations des quantités d'eau tombées, de telle sorte qu'une augmentation des quantités d'eau tombées a été suivie d'une augmentation du nombre des décès.

Les fortes quantités de pluie du mois de février sont tombées surtout au commencement du mois, et le nombre des décès a atteint son maximum dans la seconde moitié de ce mois.



Les plus fortes quantités de pluie du mois de juillet tombent dans la première moitié de ce mois ; dans la seconde moitié, le nombre des décès augmente très-considérablement.

Le mois d'avril semble faire une exception, car, malgré la diminution des quantités de pluie pendant le mois de mars, le nombre des décès augmente en avril. Cette exception n'en est réellement pas une ; en effet, au mois d'avril, de nombreux malades sont venus de Diekirch à Luxembourg et dans les environs pour y mourir, et plusieurs cas de contagion ont eu lieu à la suite de cet événement, et cependant, la mortalité n'en a pas moins diminué considérablement aux mois de mai et de juin, ce qui prouve évidemment que l'influence des phénomènes météorologiques a été l'influence principale, tandis que celle de l'importation et de la contagion n'a été que secondaire.

3° Les observations faites dans le district de Luxembourg sont évidemment les plus concluantes sous le rapport de l'étude de l'influence des quantités d'eau tombées, parce que les observations météorologiques ont été faites à Luxembourg même et que, d'un côté les quantités d'eau tombées ont probablement été plus ou moins variables dans les différentes parties du pays et que, de l'autre côté, les villages situés dans le voisinage de la Moselle en amont de Wasserbillig, ont subi l'influence des pluies tombées dans le département de la Moselle. Cependant, dans le pays considéré dans son ensemble, le nombre des décès est presque toujours proportionnel aux quantités d'eau tombées, sauf au mois de juin, où le nombre des décès augmente malgré une diminution dans la quantité d'eau tombée ; mais cette dernière circonstance n'est pas non plus une exception à la règle, car il résulte du rapport de M. Toussaint, de Metz \*), que les quantités d'eau tombées ont augmenté dans le département de la Moselle au mois de juin, à la même époque où elles diminuaient à Luxembourg, or l'augmentation des décès s'est fait sentir principalement à Remich et dans quelques localités des bords de la Moselle, laquelle devait se ressentir de cette augmentation de pluies.

4° Pour faire la contre épreuve, j'ai fait la comparaison du nombre

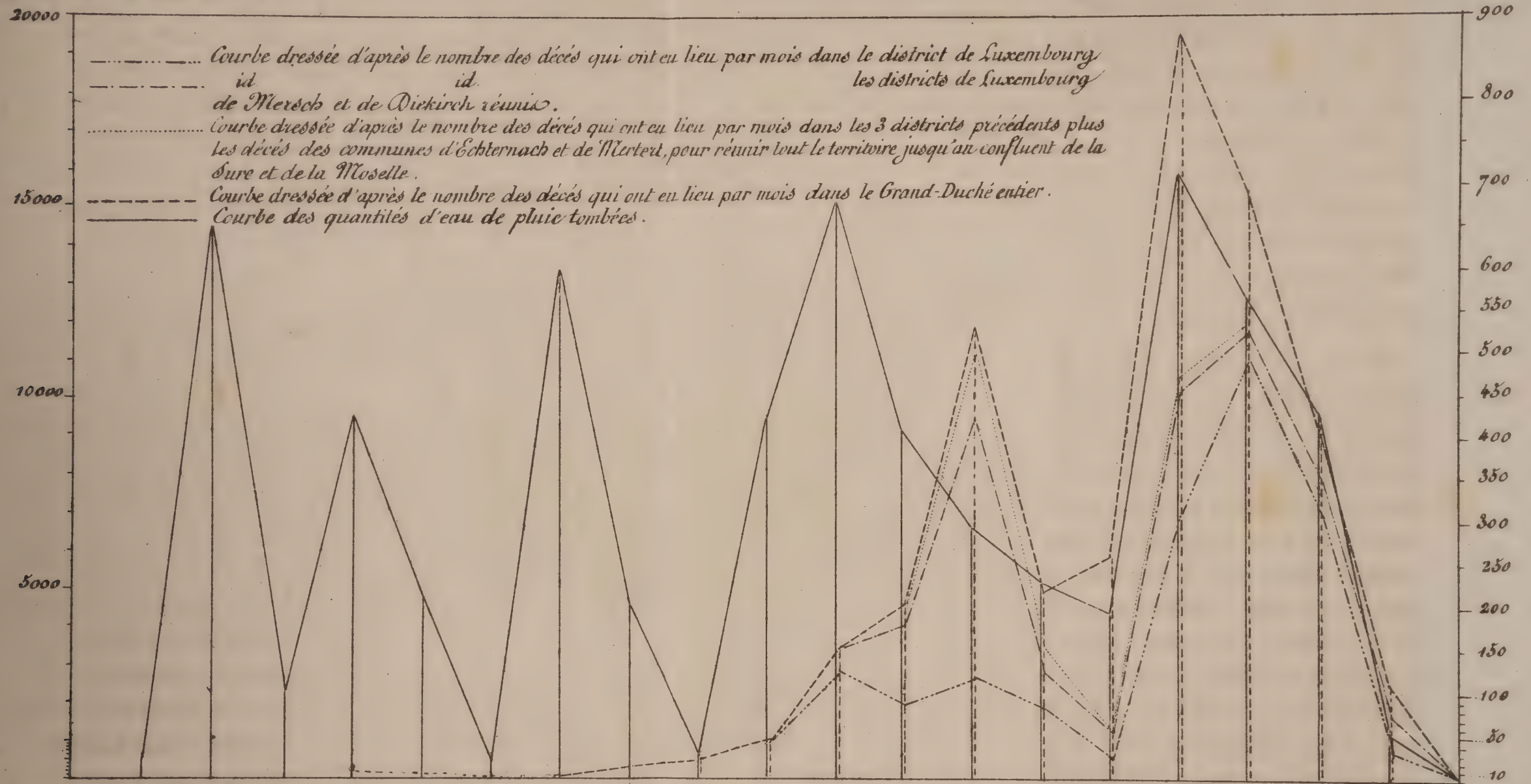
---

\*) Exposé des travaux de la Société des sciences médicales du département de la Moselle 1866.

# **Combes des Rapports des quantités de pluie tombées et du nombre des décès occasionnés par le choléra pendant les mois des années 1865 et 1866 dans le Grand-Duché de Luxembourg.**

Quantités d'eau tombées sur  $\frac{1}{4}$  de mètre  
carré exprimées en centimètres cubes.

Nombre des Décès.



Mois.	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept <sup>r</sup>	Oct <sup>r</sup>	Nov <sup>r</sup>	Déc <sup>r</sup>	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept <sup>r</sup>	Oct <sup>r</sup>
-------	-------	-----	------	---------	------	-------------------	------------------	------------------	------------------	---------	---------	------	-------	-----	------	---------	------	-------------------	------------------

Quantités d'eau tombées	484	14458	2111	9466	4611	363	13415	4445	624	9441	15140	9101	6673	5057	4286	16038	12799	9635	1311
-------------------------	-----	-------	------	------	------	-----	-------	------	-----	------	-------	------	------	------	------	-------	-------	------	------

1.	Nombre des Décès dans le pays en général	21	1	0	0	7	25	44	156	206	536	202	262	881	698	417	110	9
2.	Nombre des Décès dans le district de Luxembourg	1	0	0	0	7	25	44	124	87	119	83	20	311	493	311	61	5
3.	id. id. les districts de Luxembourg, de Mersch et de Diekirch réunis	7	25	44	156	182	433	125	53	460	530	357	78	5				
4.	id. id. y compris Echternach et Mertert	0	0	7	25	44	156	206	504	155	53	477	541	3	78	5		







des décès réunis des districts de Diekirch, de Luxembourg et de Mersch, y compris les communes d'Echternach et de Mertert, situées dans le district de Remich, avec les quantités d'eau tombées à Luxembourg. De cette manière, j'écartais complètement l'influence des quantités d'eau tombées dans le département de la Moselle, et on voit dans le tableau que le nombre des décès loin d'augmenter en juin, a subi pendant ce mois une forte diminution, de même que les quantités d'eau de pluie tombées.

.....

### **Influence de la température sur l'épidémie de choléra.**

Les épidémies de choléra ont été favorisées ordinairement par une température élevée et une température très-froide leur a été contraire. En 1829, à Orenbourg, le choléra a sévi avec gravité, malgré une température de  $-30^{\circ}$ , cependant les cas de choléra furent moins nombreux et l'épidémie ne prit pas d'extension tant que dura cette température (Drasche). A St.-Pétersbourg le choléra a également sévi pendant de fortes gelées (Illisch).

Ces faits ne se sont produits qu'exceptionnellement, et, dans ses grandes migrations autour du globe, le choléra s'est arrêté devant les glaces perpétuelles du nord. Il a marché avec plus de rapidité dans les pays chauds que dans les pays froids ou même tempérés. Il a mis 6 ans à franchir  $13^{\circ}$  du méridien vers le nord et a franchi la même distance en une année dans la direction du sud. De 1832 à 1838, le choléra a visité l'Europe pendant l'été, l'hiver l'a fait cesser ou a diminué son intensité.

Les influences de température ont par conséquent une action incontestable sur le développement des épidémies de choléra, sur la rapidité de leur extension comme sur leur extinction (Drasche).

Suivant Friedmann, l'hiver a été partout contraire au développement des épidémies de choléra, la chaleur les a favorisées et la marche du fléau a été plus rapide en été qu'en hiver.

En ce qui concerne l'épidémie qui nous occupe, l'été et l'automne de l'année 1865 ont été particulièrement secs et chauds dans nos climats, et le vin de la Moselle de 1865 conservera encore pendant longtemps son excellente réputation.

La température pendant l'hiver de 1865—1866 a été très-douce. Les gélées ont été très-rares et de fortes quantités de pluie sont tombées.

Pour donner une idée de la rareté des gelées, nous dirons qu'il a plu presque journellement pendant les mois de janvier, de février et de mars.

En juin 1866, jusqu'au 15, la température à Luxembourg a été très-agréable, elle a oscillé entre 20 à 23 ou 24 degrés C.

A partir du 21, la température subit un abaissement remarquable et devient très-variable. Elle a varié à Luxembourg, suivant les observations de M. le professeur Reuter, de 20 à 9 degrés. Je me rappelle qu'il y a eu vers le 24 juin des vents de nord-ouest tellement froids qu'on ne pouvait voyager en voiture découverte sans paletot d'hiver et sans manteau. Ce jour-là en visitant un cholérique de Leudelange (le premier de l'épidémie) j'eus un violent refroidissement qui fut suivi d'une attaque de suette, pour avoir négligé cette précaution.

Ces variations et cet abaissement de température m'ont paru à cette époque favoriser singulièrement la généralisation des épidémies de choléra dans le district de Luxembourg.

Du 2 au 8 juillet, il y a eu encore des variations de 19 à 13° et puis subitement, vers le 12, quelques jours avant les orages, une chaleur de 25 à 28°. C'est alors que l'épidémie commença à se généraliser simultanément à Itzig, Altzingen, Bivange, Berchem, Cessingen, Leudelange, etc. Pendant les jours orageux du 14 au 17 juillet elle sévit avec fureur.

En août, le thermomètre tomba aussi quelquefois à 10 ou 12 degrés. Il en fut de même en septembre.

Les grandes fluctuations de la température combinées avec une humidité constante, en favorisant les refroidissements au moment où

presque toute la population des campagnes était occupée aux travaux des champs, ont certainement contribué pour une large part à la généralisation de l'épidémie.

Nous avons vu plus haut que l'été de 1865 a été particulièrement chaud et sec. Les chaleurs constantes, tant que l'humidité ne leur est pas venue en aide, n'ont pas paru favoriser l'épidémie dont les germes se trouvaient évidemment déjà alors dans différentes localités du sud-ouest du pays.

En résumé, sous le rapport de la température, l'épidémie a été favorisée chez nous :

1° par un hiver exceptionnellement doux et humide ;

2° par un été pluvieux, à température très-variable.

Je dois encore noter un fait qui mérite d'être cité. Vers le 1<sup>er</sup> janvier 1867, un certain nombre de diarrhées s'étaient déclarées de nouveau avec des symptômes plus ou moins cholériques, notamment à Bonnevoie, à Hollerich, à Merl et à Bettembourg. Tout d'un coup il tomba de la neige et à partir de ce jour, je n'entendis plus parler de diarrhées.

-----

#### **Influence des orages, de l'électricité atmosphérique et terrestre sur la marche du choléra.**

Nous avons eu pendant l'été de 1866 les orages suivants :

- 1) Un orage à Luxembourg, le 13 juin noté par M. Reuter et sur lequel je ne possède pas d'autres détails.
- 2) Deux orages simultanés le 22 juin; l'un au nord du pays dans les Ardennes dirigé du nord-ouest au sud-est, l'autre dans la partie nord-est du pays, dirigé de l'ouest à l'est.
- 3) Le 26 juin, un orage dans les Ardennes s'étendant jusqu'à Mersch, dirigé de l'est à l'ouest.



- 4) Le 14 juillet, un orage dans la partie sud-ouest du pays, dirigé de l'ouest-sud-ouest à l'est-nord-est.
- 5) Le 16 juillet, un orage s'étendant sur toute la partie sud du pays jusqu'à la hauteur de Mersch et dirigé de l'ouest à l'est jusque près de la Moselle.
- 6) Le 17 juillet, un orage étendu sur presque tout le Grand-Duché et dirigé du nord-ouest au sud-est.
- 7) Un orage le 11 août dans l'est du pays.
- 8) Un orage le 28 août s'étendant dans la direction de Luxembourg à Echternach, et aboutissant à cette dernière ville.
- 9) Un orage le 5 septembre s'étendant sur tout le pays, dirigé du sud au nord.
- 10) Le 8 septembre dans la partie est et nord-est, un orage dirigé du nord au sud.

On voit que ces orages n'ont aucun rapport avec les épidémies de choléra sous le rapport de la direction.

Si j'en crois mes propres impressions à l'époque de ces orages, je suis intimement convaincu que les orages du milieu du mois de juillet, la chaleur accablante et la tension électrique énervante qui les ont précédés, les fortes quantités de pluie qui sont tombées pendant leur durée et les variations de température qui en ont été la suite, ont exercé une grande influence sur la généralisation du choléra.

Les minutes des cartes des orages dans le Grand-Duché m'ont été communiquées avec une grande complaisance par M. l'ingénieur Sivering, secrétaire de la Société des sciences naturelles.

On ne peut, en méditant sur ces cartes, s'empêcher d'être frappé de deux circonstances :

- 1) De la généralisation du choléra après les orages des mois de juin et de juillet.
- 2) De l'extension de l'épidémie sur la plupart des localités qui ont été visitées par l'orage du 16 juillet.

Est-ce aux quantités de pluie tombées et aux variations de la température qui en ont été la suite qu'il faut attribuer cette coïncidence ? ou bien faut-il la rattacher aux quantités d'électricité contenues dans l'air ou aux courants magnétiques du globe ?

En ce qui concerne les quantités d'électricité libre dans l'air on a cru devoir attacher à la présence de l'ozone ou oxygène électrisé dans l'air atmosphérique une grande influence dans les épidémies de choléra, fait qui d'après Drasche et Griesinger, n'a pu être démontré.

Les phénomènes orageux favorisent probablement les épidémies de choléra au même titre que la végétation en général. On comprendra mieux, plus tard, le sens de cette phrase.

Quant aux courants électro-magnétiques du globe, suivant le feld-maréchal autrichien von Hauslab, ces phénomènes n'ont pas eu d'influence sur la marche du choléra en Autriche. Cependant plus récemment un auteur belge, le capitaine du génie R. Bruck, a de nouveau appelé l'attention sur ces phénomènes et leur influence dans l'épidémie actuelle. J'ai lu avec attention l'ouvrage le plus récent de M. Bruck, intitulé : *le Choléra ou la Peste Noire, son origine et ses conditions de développement par R. Bruck, capitaine du génie, auteur du magnétisme du globe et de l'humanité*. Il est difficile de donner en quelques mots une idée de sa doctrine et si le lecteur ne craint pas trop la migraine, il fera bien de lire l'ouvrage. Voici succinctement ce dont il s'agit :

On sait, par l'action que la terre exerce sur l'aiguille aimantée, qu'elle est traversée par des courants électro-magnétiques. Cette action de la terre n'est pas constante, elle est sujette à des variations séculaires, annuelles, diurnes et accidentelles, accusées par les variations de la direction des aiguilles aimantées sous le rapport de la déclinaison et de l'inclinaison de cette aiguille.

Suivant M. Bruck, tous les phénomènes généraux de météorologie, de physiologie et de physique terrestre, proviennent directement de grands mouvements magnétiques de la terre. Suivant lui, ces mouvements magnétiques sont produits par l'action du soleil. Or le soleil met 516 ans à revenir exactement au même équinoxe.



Les phénomènes qui se passent sur la terre doivent donc être les mêmes tous les 516 ans. En 1316 et 1349—1350, l'Europe a été dévastée par la peste noire ; une épidémie semblable devait revenir 516 ans après, c'est-à-dire en 1832 et en 1865—1866. La période de 516 ans est celle de la révolution d'un système magnétique autour de l'axe géographique du monde. Ce système magnétique subit un déplacement tous les seize ans. De là l'espacement des épidémies de 1832—1849 et 1865—1866. Il subit un déplacement moindre mais régulier tous les 4 ans. Il y a également des fluctuations mensuelles, hebdomadaires et diurnes dans la circulation électro-magnétique du globe. Les changements mensuels et hebdomadaires arrivent à des jours fixes, déterminés d'avance par l'observation.

L'électricité pénètre plus profondément dans la terre (charge) ou se porte vers les couches les plus superficielles (déversement) et vers l'atmosphère (dégagement) suivant certaines lois.

L'électricité se déverse principalement des couches profondes de la terre, dans les couches superficielles et dans l'atmosphère, pendant les années où le méridien magnétique principal, c'est-à-dire celui qui passe à la fois par l'axe magnétique et par l'axe de rotation de la terre, coïncide avec les endroits où le relief du sol est le moins prononcé, c'est alors évidemment que la terre doit abandonner le plus d'électricité et c'est précisément une de ces périodes que nous venons de traverser ; de là des phénomènes volcaniques et surtout épidémiques plus marqués à notre époque et dans notre hémisphère.

Les accélérations mensuelles et hebdomadaires dans la circulation magnétique du globe jouent un grand rôle dans la théorie de M. Bruck. Ces accélérations n'arrivent cependant pas toujours aux jours précis déterminés d'avance. La lune exerce une grande influence. Les influences lunaires sont celles des pleines et des nouvelles lunes, celles des passages équatoriaux et équinoxiaux, des plus grandes déclinaisons australes et boréales, des apogées et des périgées. Les pleines lunes, les passages équatoriaux descendants, les déclinaisons australes et les périgées ont une action accélératrice sur les courants, les nouvelles lunes, les passages équinoxiaux ascendants, les déclinaisons boréales et les apogées ont une action rétaratrice.



Les influences accélératrices renforcent et avancent l'effet de l'accélération hebdomadaire, les influences retardatrices diminuent et retardent ces effets.

Les influences lunaires accélératrices avancent les accélérations hebdomadaires ordinaires quand elles les précèdent à faible distance ; elles les retardent ou s'y substituent quand elles les suivent de près.

Les déversements du fluide électro-magnétique de l'intérieur du globe sont les causes du choléra.

Ce sont, suivant M. Bruck les accélérations hebdomadaires ordinaires renforcées, avancées ou retardées par les influences lunaires accélératrices qui en 1866, en Belgique, ont amené tous les déversements et toutes les fortes et brusques recrudescences épidémiques générales.

Dans le cours de son ouvrage M. Bruck cherche à appliquer son système aux dates de l'invasion de l'épidémie dans différentes localités de la Belgique et à la fréquence des décès aux différents mois et aux jours marquants de chaque mois.

Il conclut entre autres :

*Les dix-sept accélérations hebdomadaires ordinaires de la circulation magnéto-électrique terrestre établies dans mes travaux antérieurs à différents points de vue et comprises dans l'intervalle du 20 juin au 11 octobre inclus, produisirent toutes, sans exception, incontestablement des mortalités épidémiques extraordinaires et exceptionnelles, brusquement et simultanément renforcées dans toute la Belgique.*

Dans l'étude de la marche du fléau, de sa durée et de son intensité, il faut distinguer suivant notre auteur les thalwegs des fleuves, les faîtes ou les régions les plus élevées situées entre deux fleuves, et les régions situées à une hauteur intermédiaire. La circulation magnétique dans les couches superficielles de la terre se ferait surtout le long de ces lignes ; de là une similitude dans la manière dont l'épidémie se comporte dans les différents points élevés et les localités situées le long des fleuves.

De là, la marche de l'épidémie tantôt le long des fleuves, tantôt

suivant les faîtes ou sommets les plus élevés. Les contrées mame-lonnées qui contiennent les sources des ruisseaux et surtout les localités situées aux points d'intersection des faîtes et des thalwegs seraient plus particulièrement exposées.

Il résulte d'un tableau élaboré par M. Bruck, d'après des documents officiels, que les débuts successifs de l'épidémie cholérique en Belgique ont eu lieu *en moyenne* le 15 juin dans les sites les plus bas, le 9 juillet dans les sites moyens et le 25-26 juillet dans les sites les plus élevés de la Belgique. La durée *moyenne* des épidémies a été de 103 jours dans les sites les plus bas, de 77 dans les sites moyens et de 42 dans les sites les plus élevés.

M. Bruck rejette loin de lui toute idée d'importation de la maladie, de poison, de miasme cholérique, de contagion, etc.

Comme le miasme cholérique n'est qu'une chimère, il ne peut être ni transporté par le vent, ni s'abattre avec les pluies, ni se communiquer d'un homme à l'autre. Le choléra est le résultat de la modification de l'action nerveuse provoquée par les fluides électro-magnétiques qui en gagnant les couches les plus superficielles du globe, traversent naturellement le corps de l'homme qui est attaché au sol.

Voilà, si j'ai bien compris, le résumé de la théorie de M. Bruck, exposée dans un ouvrage de plus de 400 pages publié après plusieurs autres par le même auteur.

*Observations.* La théorie de M. Bruck est fort ingénieuse. Non seulement il a adapté, après coup, les faits à sa théorie avec une persévérance digne d'éloges, mais, nouveau Nostradamus ou nouveau Mathieu Laensberg, il a prédit l'influence funeste des années 1865-1866, et même d'un certain nombre de jours de l'année 1866, en se basant sur les théories électro-magnétiques. Après une lecture attentive de son livre, je ne suis pas encore édifié sur la valeur du mot d'Arago que m'a répété dernièrement un de nos savants les plus distingués, M. de Colnet : „Si une seule des propositions de M. Bruck est vraie, M. Bruck est le plus grand physicien du monde. “

Certes, M. Bruck a prédit d'une manière un peu nuageuse, il est vrai, l'action funeste de certains jours des mois de juillet et d'août 1866, mais nous savons que la plupart des épidémies antérieures



ont eu lieu à cette époque de l'année. Lorsqu'une épidémie de choléra approche, on peut donc avec assez de confiance prédire des mortalités extraordinaires à ces époques.

Les jours néfastes de M. Bruck arrivent d'ailleurs à des dates tellement élastiques, ils sont avancés ou retardés par tant de circonstances, que probablement on arriverait à des résultats semblables en choisissant des jours quelconques de la semaine, avançant ou retardant sous l'influence de la pluie et du beau temps p. ex.

Il y a d'ailleurs si longtemps qu'on a parlé de l'influence lunaire sur les maladies, que très-probablement, après que tant d'hommes intelligents s'en furent occupés dans le cours des siècles, on n'aurait pas perdu de vue la réalité d'une cause, dont l'action serait si fréquente et si facile à observer.

M. Bruck prouve, par la réunion des principaux faits, que l'épidémie a suivi en Belgique, depuis le mois de mai jusqu'à l'automne, une marche ascendante sous le rapport de la hauteur des lieux, débutant d'abord dans les localités situées le plus bas, ensuite dans les sites de hauteur moyenne, enfin, en dernier lieu, dans les sites les plus élevés. C'est ce que l'expérience a également démontré dans notre pays où le mouvement ascendant a débuté un peu après l'équinoxe du printemps. J'ignore si ce phénomène a eu lieu également dans d'autres pays pendant l'été de 1866. M. Bruck émet à ce sujet l'hypothèse que les déversements électriques ont lieu à des époques différant souvent de plusieurs mois dans les thalwegs et sur les faîtes. Il m'est difficile d'admettre cette opinion, quand je réfléchis que l'électricité n'emploie que quelques heures pour circuler d'un pôle à l'autre.

S'il ne s'agit pas ici d'un fait isolé, si c'est un fait d'observation générale, on peut l'expliquer plus simplement par le déplacement, pendant la période estivale, de l'air échauffé à la surface du sol et chargé de miasmes, vers les régions plus élevées, ou bien, par la considération que le cryptogame du choléra germe plus facilement dans les lieux bas et abrités quand la température est basse, tandis qu'il trouve de bonnes conditions pendant l'été, même dans les lieux élevés.

La coïncidence des épidémies de choléra en diverses localités à la



même époque, s'explique tout aussi bien par les phénomènes atmosphériques qui ont agi simultanément, notamment par la simultanéité de l'existence d'un hiver très-doux et d'un été pluvieux en un grand nombre d'endroits.

Contrairement à l'assertion de M. Bruck, Diekirch n'a pas été envahi par le choléra à une époque où il n'existait pas à cent lieues à la ronde. On n'a qu'à lire l'histoire du choléra dans le Grand-Duché pour voir à l'instant que M. Bruck a été induit en une erreur grave.

D'ailleurs, le miasme cholérique a été découvert, il s'est trouvé que c'est un être organique, on ne peut donc plus en nier l'existence. La contagion du choléra que M. Bruck nie absolument, est aujourd'hui à l'abri de toute contestation et on ne saurait s'imaginer comment elle pourrait avoir lieu par l'intermédiaire d'une action magnéto-électrique. Je suis loin d'admettre l'action de la contagion comme étant la cause unique des épidémies de choléra ; d'après l'étude des faits, je suis forcé d'attribuer aux phénomènes météorologiques une influence considérable et à ce point de vue je suis très-disposé à admettre l'influence de tensions électriques extraordinaires, comme cause prédisposante au même titre que celle de la chaleur, etc.

.....

### **De la contagion du choléra et de son influence sur le développement des épidémies.**

Le choléra est-il contagieux, infectieux ou simplement épidémique ? Cette grande question a agité bien des esprits, mais aujourd'hui on ne saurait plus nier la transmissibilité du choléra d'homme à homme. Il s'agit seulement de se bien rendre compte du sens des mots.

Suivant le regrettable Trousseau, *le germe infectieux s'éteint dans l'organisme qu'il a infecté ; le germe contagieux se développe et fructifie dans l'organisme qui l'a reçu et qui devient à son tour le foyer de nouvelles émanations morbifiques.*

Quiconque a observé, dans un grand nombre de localités, la manière dont la maladie s'est comportée, quiconque a lu les observations nombreuses et parfaitement authentiques, contenues dans l'histoire des épidémies de choléra dans les diverses localités du Grand-Duché, quiconque a analysé une partie des faits publiés par les auteurs, reste convaincu que le choléra est transmissible d'un homme à l'autre, dans certaines circonstances, mais on peut encore élever des doutes sur la question de savoir si la maladie est contagieuse dans le sens de la définition de Trousseau, quoique les faits observés me portent plutôt à admettre la contagion, même dans le sens restreint de cette définition.

La conférence sanitaire internationale dont, dans une généreuse initiative philanthropique, l'empereur Napoléon III avait provoqué la réunion à Constantinople, vient de présenter à l'Académie française le recueil de ses procès-verbaux. Nous empruntons au *Journal de médecine pratique* quelques-unes des conclusions auxquelles est arrivée la majorité des membres formant le conseil dont il s'agit et qui avait pour objet l'étude du choléra.

„La conférence conclut que la transmissibilité du choléra asiatique est une vérité incontestable, prouvée par des faits qui n'admettent aucune autre interprétation. Tous les faits énoncés démontrent, jusqu'à la dernière évidence, que le choléra est propagé par l'homme et avec une vitesse d'autant plus grande, que ses propres migrations se sont activées et sont devenues plus rapides. Sur la possibilité de la propagation du choléra par l'atmosphère, la conférence répond qu'aucun fait n'est venu prouver jusqu'ici que le choléra puisse se propager au loin, par l'atmosphère seule, dans quelque condition qu'elle soit ; et qu'en outre c'est une loi, sans exception, que jamais une épidémie de choléra ne s'est propagée d'un point à un autre dans un temps plus court que celui nécessaire à l'homme pour s'y transporter. L'homme atteint du choléra est, par lui-même, le principal agent propagateur de cette maladie, et un seul cholérique peut donner lieu au développement d'une épidémie.

„Sur la question de savoir si le choléra peut être importé et transmis par les linges, les hardes, etc., la conférence a répondu que le choléra peut être transmis par les effets à usage provenant d'un lieu

infecté et spécialement par ceux qui ont servi aux cholériques ; et que même il résulte de certains faits que la maladie peut être importée au loin par les mêmes effets renfermés à l'abri du contact de l'air libre.

„Enfin, relativement aux marchandises, la conférence n'établit sur aucun fait probant que ces marchandises aient pu servir de véhicule au choléra, mais elle incline à considérer comme suspecte, à moins de conditions particulières et déterminées, toute provenance d'un foyer épidémique.“

Ces conclusions qui expriment l'opinion de la majorité de la commission internationale, sont-elles le dernier mot de la science ? En présence des arguments nombreux et puissants que beaucoup d'observateurs distingués ont fait valoir contre la transmission du choléra d'homme à homme, il importait de savoir si les faits observés dans notre pays sont propres à confirmer ou à infirmer les conclusions de la commission internationale.

J'ai soigneusement revu tous ces faits et il me semble évident qu'ils doivent être divisés en plusieurs catégories.

**A. Les faits où l'importation du choléra par une personne ou par des effets a donné naissance à une épidémie.**

*a) FAITS POSITIFS.*

1) A *Bascharage*, le choléra a été importé par une personne de Sélangé (15 juillet 1866).

2) A *Hobscheid*, le choléra a été importé d'Arlon (4 juillet).

3) A *Bergem* (commune de Mondercange), le choléra a été importé de Reckange (1<sup>er</sup> janvier).

4) A *Ernster* (commune de Niederanven), le choléra a été importé de Neudorf par une personne et des effets (8 mars).

5) A *Oberanven* (commune de Niederanven), il en a été de même (1<sup>er</sup> mars).

6) A *Hamm* (Schleifmuhl) (commune de Sandweiler), le choléra a été importé d'Ehnen (18 juin).



7) A *Lintgen*, le choléra a été importé d'Eich (3 février).

8) A *Mersch*, le choléra a été importé le 3 juillet par une personne étrangère.

9) A *Gilsdorf*, le choléra a été importé d'Ettelbruck (20 février).

10) A *Feulen*, id. (23 février).

11) A *Vianden*, le choléra a été importé par le messenger venant de Diekirch.

b) FAITS DOUTEUX.

1) A *Luxembourg*, le 1<sup>er</sup> décès concerne un ouvrier d'Eich, mort le 2 février dans la rue de Louvigny. On pourrait donc penser que le choléra a été importé, si le même jour il n'était mort une autre personne dans la ville-basse, et si le premier décès suivant (7 février) ne concernait pas une personne qui n'avait pas été en contact avec les premières, et en demeurait fort loin.

2) A *Garnich*, une femme qui avait été à la foire de Luxembourg fut la première malade. D'abord il n'y a pas eu d'épidémie proprement dite à Garnich, ensuite y a-t-il moyen de prouver qu'il ne s'agit pas là d'une simple coïncidence; cette femme et ses parents n'auraient-ils pas eu la maladie, quand même elle ne se serait pas rendue à la foire?

3) A *Leudelage*, le premier décès de l'épidémie grave concerne un cabaretier de Leudelage qui avait été à Luxembourg, au mois de juin. Il y avait alors bien peu de cholériques à Luxembourg et rien ne prouve que cet homme ait été en contact avec un cholérique et encore peut-on invoquer une coïncidence.

4) A *Pétange*, la maladie paraît avoir été importée d'Athus.

5) A *Berchem* et à *Bivange*, la maladie paraît avoir été importée de Canach. Mais la personne qui est accusée d'avoir importée la maladie avait déjà la diarrhée avant de se rendre à Canach et un cas de cholera levis s'était déjà présenté dans la maison visitée quelques jours après par le fléau, avant le retour de W. de Canach.

6) A *Crauthem*, le premier décès concerne un enfant qu'on avait

conduit à l'église à Luxembourg. Y a-t-il autre chose qu'une coïncidence ?

7) A *Greisch* (commune de Septfontaines), le choléra n'a pas été importé suivant l'instituteur Theisen ; suivant le docteur Feltgen, les premiers malades auraient été en pèlerinage à Luxembourg. Il n'y a eu d'ailleurs que peu de décès.

8) A *Weiler*, la maladie fut importée, suivant M. le curé Wies, mais il ne spécifie pas ; d'ailleurs l'épidémie y fut peu grave.

9) A *Bissen*, la croyance à l'importation du choléra donne lieu à des observations fondées. L'un des ouvriers propage la maladie, l'autre ne la propage pas. Les ouvriers rentrent vers la fin d'avril et l'épidémie ne se constitue que le 4 ou 5 juin.

10) A *Lorentzweiler*, les faits ne prouvent nullement une importation : une fille, âgée de 25 ans meurt le 23 juillet avec les symptômes du choléra ; le 25, un laboureur arrivé de Leudelage vient y mourir et dès le 26, des cas de diarrhée se présentent sur un point du village assez éloigné des habitations précédentes.

11) A *Rollingen*, un charretier qui se rendait tous les jours à Luxembourg, fut la première victime. La maladie se propagea à son entourage. Est-ce autre chose qu'une coïncidence ?

12) A *Colmar*, un ouvrier d'Ettelbruck eut d'abord le choléra, quelques jours plus tard les premiers cas de choléra se présentèrent aux usines, n'est-ce pas encore une coïncidence ?

13) A *Tuntingen*, la maladie paraît avoir été importée de Rumlange au mois de juillet.

14) A *Bettborn*, le premier malade avait souvent été à Ettelbruck et à Luxembourg. Est-ce autre chose qu'une coïncidence ?

15) A *Useldange*, le premier décès concerne la femme d'un boucher qui voyageait beaucoup. Est-ce une preuve d'importation ?

16) A *Ettelbruck*, le premier malade est un meunier qui avait été à Eich le 9 février et eut la diarrhée le même jour. Est-ce le hasard ou faut-il attribuer ce fait à une action contagieuse ? Meder n'a-t-il pas été au devant du courant qui amenait la maladie ?

17) A *Diekirch*, suivant M. Schmit, le 1<sup>er</sup> décès concerne une sage-femme qui avait soigné des personnes de Gilsdorf. Cette femme est morte le 10 mars; cependant l'épidémie ne se déclara que vers la fin de ce mois. Une personne qui connaît bien Diekirch attribue, avec assez de vraisemblance, la cause de l'explosion de l'épidémie à des matières puantes provenant du curage d'un canal et qu'on avait répandues huit jours avant l'invasion dans les jardins près de la Fripsot, aux jeûnes du carême etc.; j'ajouterai les fortes pluies des 24 et 25 mars, sur l'influence funeste desquelles MM. Glæsener et Schmit ont appelé l'attention.

18) A *Schieren*, le 1<sup>er</sup> décès concerne le curé qui avait séjourné à Diekirch (voir le fait).

19) A *Brandebourg*, le choléra suivant M. Schmit, fut importé par une famille habituée à parcourir le pays. Est-ce autre chose qu'une coïncidence?

Remarquons que dans presque tous ces faits il ne s'agit pas d'une véritable contagion d'homme à homme, mais de la fréquentation seule d'une localité infectée.

B. Faits où l'importation du choléra fut suivie du développement de quelques cas isolés sans qu'une épidémie véritable se soit déclarée immédiatement après cette importation.

a) FAITS OÙ, MALGRÉ LA MANIFESTATION DE LA CONTAGION, AUCUNE  
ÉPIDÉMIE PROPREMENT DITE NE SE DÉVELOPPA.

1) A *Luxembourg*, la mortalité augmenta aux mois d'avril et de mai à la suite de l'arrivée de plusieurs cholériques de Diekirch (quelques faits se trouvent relatés p. 9). L'épidémie à cette époque n'avait pas encore cessé à Luxembourg, mais elle avait semblé diminuer. Sans nier le moins du monde les faits de contagion qui se sont produits, ne peut-on pas se demander si les fortes pluies de la fin de mars n'ont pas joué un rôle prédominant dans la recrudescence?

2) A *Reckingen* (Mersch), au mois de juillet, un ouvrier qui avait travaillé à Schieren eut le choléra, un mois plus tard son voisin eut le choléra.



3) A *Bœvange*, la maladie fut importée de Diekirch au mois d'avril, quelques cas, suite de contagion, se manifestèrent, mais pas d'épidémie véritable.

4) A *Ell*, une femme arrive d'Ettelbruck malade du choléra (9 avril), sa fille contracte la maladie et meurt. Il n'y a pas d'autres cas.

5) A *Oberpallen*, 4 décès à la suite d'importation par un douanier qui avait séjourné à Hobscheidt.

6) A *Mæstroff*, le 5 avril la maladie est importée, 9 personnes sur 11 tombent malades dans la maison qui avait donné l'hospitalité à la famille malade; la maladie ne se propage pas davantage.

7) Un fait semblable a eu lieu à Holtzem; une femme venue de Diekirch importa la maladie, un voisin succomba quelque temps après. Il n'y eut pas d'autre manifestation épidémique (communication orale de M. le curé Klein, de Holtzem).

b) DANS UNE SECONDE CATÉGORIE DE FAITS, UNE ÉPIDÉMIE SE DÉVELOPPA  
DANS LE MÊME ENDROIT QUELQUES MOIS PLUS TARD.

1) A *Bonnevoie*, le choléra est importé le 10 avril de Diekirch. Il atteint une famille qui habitait la maison où était venue mourir la personne arrivée de Diekirch, mais il reste confiné à cette maison.

2) A *Wiltz*, le choléra a été importé de Diekirch le 9 avril. En peu de jours on comptait 3 décès dans la famille qui lui avait donné l'hospitalité, mais l'épidémie qui désola Wiltz n'eut lieu qu'au mois de juillet.

3) A *Hosingen*: même fait.

C. Faits où des cholériques venus du dehors furent soignés ou moururent  
dans certaines localités et n'y propagèrent pas la maladie.

a) FAITS CONCERNANT DES MALADES.

A *Dippach*, le choléra est importé le 14 février et ne se propage pas.

id.	vers la fin de juillet	id.
id.	le 14 août	id.

A *Fentange*, il a été importé à deux reprises, d'abord par une personne de Simmern, puis par une personne venue d'Itzig et pourtant il n'y eut pas d'épidémie proprement dite.

A *Nospelt*, le choléra a été importé le 19 juillet sans s'y propager.

A *Merl*, après la fin de l'épidémie de Merl, une personne arrivée de Differdange vint y mourir. Un grand nombre de personnes environnaient le malade et personne n'eut le choléra ni même la diarrhée.

A *Mersch*, dans les premiers jours de février un cas foudroyant à la gare resta isolé.

A *Bettembourg*, au mois de novembre, le 1<sup>er</sup> malade de Reckange s'y trouvait, il n'y eut pas de malades à Bettembourg avant le mois de juillet 1866.

A *Mersch*, un vieillard se rendit à Lintgen le 11 avril, il vint mourir à Mersch et le cas resta isolé.

A *Beringen*, un ouvrier de Rumlange vint y mourir sans propager la maladie.

A *Hollenfeltz*, même fait au mois d'octobre.

A *Vichten*, 2 personnes meurent après avoir été dans des villages infectés, il n'y a eu que 2 autres malades dans la commune et pas d'autre décès.

#### b) FAITS CONCERNANT DES CADAVRES.

*Nœrtzange*. Au mois de février, on enterre à Nœrtzange les corps des personnes mortes du choléra à Huncherange, il n'y a aucun malade à Nœrtzange à la suite de cet enterrement.

#### D. Faits inconnus ou douteux.

Il s'agit ici de faits sur lesquels les membres de la commission n'ont pu se procurer des renseignements suffisants, ou qui ne sont pas complètement à l'abri de la critique.

Ils concernent les localités de Bertrange (inconnu).

*Huncherange*. Les individus décédés à Huncherange au mois de

février ne paraissent pas avoir été en contact avec les cholériques de Bergem. Le menuisier de Huncherange seul s'était rendu plusieurs fois à Bergem, je ne crois pas que celui-ci ait été malade.

A *Bettembourg*, on ignore si la maladie y a été importée, je ne voudrais cependant pas le contester d'une manière absolue, parce qu'elle a sévi d'abord aux environs de la gare \*).

A *Mutfort*, la maladie ne paraît pas avoir été importée.

A *Contern*, id. id.

A *Oetrange*, id. id.

*Differdange*, inconnu (situé dans le voisinage de Niedercorn où la maladie sévissait : fin de juillet et 14 août).

*Dippach*, après trois importations non suivies d'épidémie, celle-ci se déclare spontanément le 15 septembre.

*Dudelange*, le choléra n'y fait pas de victimes, malgré que les communications n'aient pas été interrompues. Ce fut au contraire dans ce village que l'épidémie de choléra débuta en 1832.

*Frisange*, il n'y a pas eu de choléra proprement dit à *Frisange*.

A *Hellange*, l'importation est douteuse.

*Hollerich et Cessingen*. Le choléra ne paraît pas y avoir été importé.

*Kœrich*, inconnu.

*Kopstal*, le choléra ne paraît pas y avoir été importé.

*Mondercange*. Le choléra et la suette ne paraissent avoir été importés ni à Pontpierre, ni à Mondercange.

*Rollingergrund*. L'importation est douteuse.

*Sanem*, inconnu.

*Schuttrange* : ne paraît pas avoir été importé.

---

\*) Suivant les renseignements exacts que j'ai pu me procurer dernièrement, le chauffeur qui fut la première victime du fléau, avait passé quelques jours à Luxembourg.



*Steinfort* a été épargné malgré la gare très-fréquentée de Bettingen.

*Steinsel*, inconnu.

*Strassen*, la maladie ne paraît pas avoir été importée.

*Walferdange*, id.

*Wahl*, un cas de choléra, pas de diarrhées.

E. Faits où malgré les recherches les plus sévères on n'a pas pu constater l'importation et où la nature des choses rend celle-ci sinon impossible, au moins infiniment peu probable.

1) *Clémency*, malgré les recherches les plus minutieuses de M. le curé de Clémency, l'importation n'a pu être constatée.

2) *Niederkorn*, l'importation n'a pu être constatée.

3) *Eich*, le choléra n'a pas été importé.

4) *Esch-sur-l'Alzette* id.

5) *Itzig*, id.

6) *Altzingen*, id.

7) *Merl*, id.

8) *Cessingen*, lors des premières manifestations de l'épidémie en 1865, une importation n'a pu être constatée.

9) *Leudelange*, la maladie n'a pu y avoir été importée en 1865.

10) *Mamer*, le choléra n'y a pas été importé.

11) *Reckange*, id.

12) *Folschette*, la cause de l'épidémie est restée inconnue.

13)

14) } il en a été de même à *Ospem*, *Redange* et *Niederpallen*.

15)

16) id. à *Sœul*.

F. A ces faits il faut ajouter ceux où des cas de choléra, en apparence sporadique, se présentèrent presque simultanément en différents endroits, de manière qu'une influence épidémique est évidente.

1) Les cas de choléra qui eurent lieu au mois de juin 1865, simultanément à Cessingen et à Kokelscheuer.

2) Ceux qui eurent lieu au mois de juillet, simultanément à Bonnevoie, à Cessingen et à Wiltz.

3) Ceux qui eurent lieu au mois d'août à Leudelage et à Esch-sur-l'Alzette.

4) Ceux qui eurent lieu au mois de septembre à Cessingen.

5) Ceux qui eurent lieu au mois d'octobre : à Walferdange, à Pfaffenthal, à Holtzem, à Mamer etc.

6) Aux mois de novembre et de décembre, pendant le début des épidémies de Reckange, Mamer et Clémency, deux cas de choléra asphyctique survinrent dans le canton de Redange, l'un à Beckerich, l'autre à Redange.

En résumé :

A. Faits d'importation épidémique.	a) positifs . . . . .	11
	b) douteux . . . . .	19
B. Faits d'importation isolée.	a) non suivis d'épidémie . . . . .	7
	b) l'épidémie se développe 2 ou 3 mois après . . . . .	3
		<hr/> 40 <hr/>
C. Faits où l'importation ne fut suivie ni de cas de choléra isolés ni d'une épidémie proprement dite	a) faits concernant des malades . .	13
	b) id. des cadavres . .	1
D. Faits douteux c'est-à-dire où l'importation n'est pas probable	environ . . . . .	16
E. Faits où malgré les recherches les plus sévères, l'importation n'a pu être constatée . . . . .		16
		<hr/> 46 <hr/>

F. Faits d'influence épidémique, sans contagion possible 5 ou 6.

En d'autres termes de 86 localités sur lesquelles nous possédons des renseignements, il y en a eu

11 où une épidémie a sévi après que les germes de la maladie avaient été importés par des personnes,

19 où il en a été probablement ainsi,

3 où une épidémie ne se déclara que 2 ou 3 mois après qu'une importation avait eu lieu,

7 où l'importation fut suivie de cas isolés de choléra,

14 où l'importation ne fut suivie d'aucune espèce de manifestation cholérique,

16 environ où des épidémies se produisirent sans que probablement les germes de la maladie aient été importés,

16 où des épidémies sévirent sans que la maladie ait été importée.

Pendant cinq mois des manifestations épidémiques précédèrent les grandes épidémies, sans que l'importation soit possible.

Si l'on considère :

1° Que parmi les seize localités où le choléra n'a pas été importé se trouvent précisément celles qui furent le théâtre des premières épidémies,

2° Que l'influence épidémique s'est fait sentir dans notre pays au mois de juin 1865 avant qu'aucune épidémie ne se fût déclarée dans aucune localité de l'Europe,

on est forcé d'admettre que le choléra n'a pas été importé dans notre pays, ni par les hommes, ni par les effets.

Si l'on considère d'un autre côté :

1° Que des épidémies de choléra ont été onze fois la suite de l'importation de la maladie par les hommes, et que 19 fois il en a été probablement ainsi,

2° Que 10 fois la maladie importée par des hommes dans des lo-



calités saines fut suivie de cas peu nombreux de choléra, sévissant précisément parmi les personnes qui avaient été en contact avec les premières,

on est forcé d'admettre que le choléra est contagieux, ou au moins que des hommes malades et peut-être même des hommes sains, venant des localités infectées, importent dans certains cas, soit par eux-mêmes, soit par leurs effets, les germes de la maladie.

*Les faits observés dans notre pays, permettent-ils de préciser davantage, dans les cas où la transmission de la maladie a eu lieu, quel a été l'intermédiaire de cette transmission ?*

1) Dans tous les cas où l'importation de la maladie a été observée, cette importation s'est faite par les hommes malades, sauf dans les cas d'Ernster et d'Oberanven où l'on suppose que l'importation a eu lieu à la fois par des hommes et des effets.

2) Les effets ayant appartenu à des cholériques ont paru, dans un ou deux cas, servir d'intermédiaire à la transmission. Il s'agit ici de deux femmes mortes au Bisserweg (Luxembourg) après avoir lavé les effets de l'épouse M., morte du choléra. Au reste dans tout le district de Luxembourg, il n'est mort que trois blanchisseuses de profession. La transmission de la maladie par les effets doit donc être fort rare. Il est vrai qu'il est mort dix chiffonniers dans la commune d'Eich, mais les chiffonniers y sont nombreux et très pauvres.

3) Des exemples où des cadavres de cholériques auraient servi à l'importation de la maladie, ne sont pas venus à ma connaissance. J'ai cité le village de Nœrtzange où les cadavres des cholériques de Huncherange furent enterrés sans donner naissance à la moindre épidémie.

Néanmoins, les cadavres des cholériques ont paru exercer une action contagieuse, je dis, ont paru exercer cette action, au lieu de dire positivement qu'ils l'ont exercée, parce qu'il n'y a pas un seul fait observé dans le pays où le contact avec des cadavres de cholériques n'ait pas eu lieu dans des circonstances telles qu'il est impossible de dégager la transmission exercée par le cadavre, de celle produite par d'autres circonstances. C'est ainsi que dans un très-

grand nombre de cas, le décès d'une personne a été suivi d'autres décès dans la même maison. Dans un certain nombre de cas les personnes qui avaient transporté des cadavres ont été les victimes du fléau. Les cadavres ont-ils été dans ces cas, les agents de la transmission ou l'infection a-t-elle eu lieu par la maison que ces personnes ont dû fréquenter ou par les effets ?

Dans un grand nombre de maisons, l'action infectieuse a duré longtemps après l'éloignement des cadavres.

*Pourquoi dans certaines circonstances l'arrivée de personnes malades a-t-elle donné lieu à une épidémie et pourquoi n'en a-t-il pas été toujours ainsi ?*

Examinons les 11 faits positifs d'importation.

*Bascharage* et *Hobscheidt* (juillet 1866) se trouvaient dans le voisinage de localités infectées. A cette époque, le fléau cheminait vers ces localités, à la fois de la Belgique où depuis le mois de mai il marchait vers les hauteurs (*Bruck*) et de notre pays où l'épidémie suivait à cette époque la direction principale de l'est à l'ouest (voir la carte).

*Bergem* (1<sup>er</sup> janvier) se trouve situé aux bords du même ruisseau que *Reckange* d'où lui vint la maladie.

*Ernster* et *Oberanven* se trouvaient sur la ligne de la première direction du fléau.

*Hamm* fut atteint au mois de juin, à la même époque qu'*Itzig*, *Leudelage* et un peu avant plusieurs autres localités situées à l'ouest de cet endroit, précisément pendant que la marche principale du fléau avait lieu de l'est à l'ouest ; *Lintgen*, *Gilsdorf*, *Feulen*, *Ettelbruck*, *Vianden* se trouvaient sur la ligne de la seconde direction de l'épidémie du sud au nord et furent envahies pendant cette période.

*Il est donc très-probable que si l'importation du fléau dans ces localités a été suivie d'épidémies, c'est parce que ces localités se trouvaient situées dans la direction que suivait le fléau.*

A *Bonnevoie*, à *Wiltz* et à *Hosingen*, la maladie fut importée en sens contraire de la marche du fléau et malgré ses manifestations contagieuses, des épidémies proprement dites ne se développèrent

dans ces localités que trois mois après, à l'époque où la marche principale du fléau le portait vers ces endroits. Un grand nombre des autres faits où l'importation ne fut pas suivie d'épidémies, peuvent être expliqués de la même manière. Comme, d'un autre côté, un grand nombre d'épidémies eurent lieu sans importation préalable, je crois pouvoir considérer comme démontrée la proposition suivante :

*Si l'importation par les hommes a dû être considérée comme un des moyens de propagation du fléau, on est cependant obligé d'admettre que l'influence épidémique a été le moyen de propagation le plus important.*

Quelle a été la durée de l'incubation dans les faits d'importation ?

Durée de l'incubation.

A Bascharage, le premier malade arrive et meurt le 15 juillet, le deuxième meurt le 19 et le troisième le 20 . . . . . quatre jours au plus.

A Hobscheidt, le premier malade arrive le 4 juillet d'Arlon, tombe malade le 5 et meurt le 6. Immédiatement après, un douanier est atteint et meurt le 8 . . . . . deux jours au plus.

A Ernster, la personne arrivée de Neudorf contracte la maladie vers le 8 mars, et guérit après une maladie de 4 semaines, ses deux enfants succombèrent l'un le 16, l'autre le 18 mars . . . . . huit jours au plus.

A Oberanven, la première femme qui soit tombée malade a eu le choléra vers le 1<sup>er</sup> mars, son mari mourut le 17 mars . . . . . seize jours au plus.

A Schleifmühl, la femme qui importe le choléra arrive le 19 juin, elle tombe malade et meurt le 21. Une femme succombe le 25, un enfant et un ouvrier le 26 . . . . . quatre jours au plus.

A Lintgen, un ouvrier rentra le 3 février dans sa famille malade d'une forte diarrhée, un voisin contracta la maladie dès le 5 février . . . . . deux jours au plus.



A Mersch, une personne malade arriva le 3 juillet, une vieille femme qui l'avait hébergée tomba malade le jour suivant et mourut de choléra foudroyant . . . . . un jour au plus.

A Gilsdorf, le premier malade est mort le 20 février et dès le 28 le nombre des malades s'élevait déjà à 33 dont 15 décès . . . peu de jours.

A Feulen, Fonck arrive vers le 20 atteint de diarrhée, sa fille meurt dès le 25 . . . peu de jours.

A Vianden . . . . . inconnue.

A Garnich, la femme qui est censée avoir importé la maladie mourut au bout de quinze jours de maladie et le même jour succomba un homme qui avait travaillé dans la maison . . . quinze jours au plus.

A Leudelage, du 22 juin au 10 juillet . . . douze jours au plus.

A Pétange, le 1<sup>er</sup> malade succomba le 21 juillet dès son retour d'Athus, sa fille succomba le lendemain . . . . . un jour au plus.

A Berchem, W. succomba le 6

La femme S. à Bivange le 10 } . . . quatre jours au plus.

Son mari le 12

Son voisin dès le 10 . . . . . quelques heures.

A Lorentzweiler, s'il y a eu importation . . . un jour au plus.

A Colmar, s'il y a eu importation . . . quelques jours.

A Tuntingen . . . . . quelques jours.

A Bettborn et à Useldange . . . . . inconnu.

A Ettelbruck . . . . . un jour au plus.

A Luxembourg, il y a eu importation le 4 avril, la femme W. meurt le 9 . . . . . cinq jours au plus.

A Luxembourg, il y a eu importation le 13 avril, une femme succomba quelques jours après . . . . . quelques jours.

A Bonnevoie, il y a eu importation le 10  
avril, un homme tomba malade le 18 . . huit jours.

A Reckingen, il y a eu importation au  
mois de juillet, le voisin meurt un mois plus  
tard . . . . . 1 mois.

A Bœvange, il y a eu importation au mois  
d'avril, un voisin eut la maladie au bout de quelques jours.

A Ell, il y a eu importation le 9 avril par  
une femme, sa fille meurt au bout de . . deux jours.

A Oberpallen, la durée de l'incubation a  
été de . . . . . trois jours.

A Mœstroff . . . . . inconnue.

A Wiltz et à Bonnevoie, si l'on a dmetque  
l'épidémie a été la suite de l'importation, on  
doit admettre aussi une incubation de . . trois mois.

Donc, dans les cas des catégories A. a et B. a. c'est-à-dire dans  
les cas où l'on peut considérer l'action contagieuse du choléra comme  
positive, la durée de l'incubation a été :

D'un mois dans . . . . .	1 cas.
De 16 jours au plus dans . . . . .	1 cas.
De 8 jours au plus dans . . . . .	2 cas.
De quelques jours au plus (c'est-à-dire, généralement de moins de huit jours) dans . . . . .	4 cas.
De 5 jours au plus dans . . . . .	1 cas.
De 4 jours au plus dans . . . . .	2 cas.
De 3 jours au plus dans . . . . .	1 cas.
De 2 jours au plus dans . . . . .	3 cas.
De 1 jour au plus dans . . . . .	1 cas.

---

Total . . . 16 cas.

Dans les cas de la catégorie A. b., la durée de l'incubation aurait été de :

Quinze jours au plus dans . . . . .	2 cas.
Quelques id. . . . .	2 cas.
Quatre id. . . . .	1 cas.
Un id. . . . .	4 cas.

En admettant l'importation à Wiltz, à Hosingen et à Bonnevoie, la durée de l'incubation aurait été

De trois mois dans . . . . .	3 cas.
Total . . . . .	12 cas.

En admettant la théorie de la contagion par l'intermédiaire des déjections des cholériques, et dans cette théorie on doit regarder comme positifs les faits de la catégorie A. b., les déjections auraient donc exercé leur action contagieuse dans près de la moitié des cas, avant qu'on puisse raisonnablement admettre qu'elles aient eu le temps de fermenter en dehors de l'organisme, ce qui est passablement incompatible avec l'opinion que ces déjections n'auraient guère de pouvoir contagieux à l'état frais. Si d'un autre côté nous considérons les faits de la catégorie C. a. où les déjections n'ont pas exercé la moindre action contagieuse, nous sommes obligé de considérer la théorie de la propagation du choléra par l'intermédiaire des déjections, telle qu'elle a été formulée par Pettenkofer, Delbruck, Griesinger et Niemeyer, comme n'étant pas l'expression de la vérité. Les observations sur l'action des désinfectants formulées dans un chapitre consécutif, la rendent d'ailleurs très-invraisemblable.

En ce qui concerne les conclusions de la majorité de la commission internationale de Constantinople, si elles étaient l'expression exacte de la vérité, elles auraient dû se confirmer d'une manière éclatante par cette étude consciencieuse, or il n'en est pas précisément ainsi. Suivant ces conclusions :

- 1° „*La transmissibilité du choléra asiatique est une vérité incontestable*“, cette proposition est confirmée par cette étude.
- 2° „*Tous les faits énoncés démontrent, jusqu'à la dernière évidence, que le choléra est propagé par l'homme*“.



Si cela était si évident, il me semble que cette conclusion aurait dû être votée à l'unanimité, or il n'en a pas été ainsi. D'ailleurs les premières manifestations épidémiques du choléra ont eu lieu dans notre pays au mois de juin 1865 avant que la maladie n'ait pu avoir été importée par les hommes et, lors des premières épidémies véritables, il a été de toute impossibilité de constater une importation.

3° „*Et avec une vitesse d'autant plus grande que ses propres migrations se sont activées et sont devenues plus rapides*“.

Le choléra s'est propagé chez nous avec une vitesse moyenne d' $1\frac{1}{2}$  kilomètre par jour, chiffre inférieur à toutes les vitesses calculées jusqu'ici, et malgré qu'on puisse parcourir tout le territoire du Grand-Duché en un jour au moyen de nos nombreuses lignes de chemin de fer, le choléra a mis 17 mois à le parcourir. Le choléra n'a d'ailleurs pas suivi nos voies ferrées, et il en a été de même en Prusse dans une épidémie décrite par Brauser, (Drasche).

4° „*Aucun fait n'est venu prouver que le choléra puisse se propager au loin, par l'atmosphère seule, dans quelque condition qu'elle soit*“.

Des faits nombreux que nous verrons dans le chapitre suivant prouvent que, dans l'intérieur des localités, le miasme cholérique peut se propager par l'atmosphère seule. Comme d'ailleurs, dans notre pays, on ne peut pas démontrer ni même admettre qu'une importation par les hommes ait eu lieu, on est forcé ou de croire à la naissance autochthone de la maladie ce qui serait en contradiction formelle avec la proposition 2°, la plus importante, ou d'admettre que les germes ont été importés dans notre pays par les vents du sud et de l'ouest, si extraordinairement fréquents avant le début de nos épidémies — à moins qu'on n'accuse de ce fait les hirondelles qui nous sont venues d'Egypte.

5° „*Et qu'en outre c'est une loi, sans exception, que jamais une épidémie de choléra ne s'est propagée d'un point à un autre dans un temps plus court que celui nécessaire à l'homme pour s'y transporter*“.

Si l'on considère qu'il est nécessaire d'ajouter au temps qu'il faut à l'atmosphère pour transporter les germes cholériques, la durée de

l'incubation qu'il faut nécessairement aux germes transportés avant l'explosion de l'épidémie qui n'arrive du reste que s'il y a une prédisposition particulière dans le corps de l'homme et un concours de circonstances climatériques et telluriques particulières, si l'on réfléchit d'ailleurs, que ce n'est probablement que très-exceptionnellement que les germes sont transportés à de grandes distances, cet argument perd complètement sa valeur.

6° „*L'homme atteint du choléra est, par lui-même, le principal agent propagateur de cette maladie, et un seul cholérique peut donner lieu au développement d'une épidémie*“.

Je vais plus loin que la commission internationale. Un assez grand nombre de faits dont il sera question dans le chapitre suivant, semblent prouver, que même des personnes saines ayant été en contact avec des cholériques ou venant d'endroits où le choléra sévit, peuvent servir d'intermédiaires à la propagation du fléau. Mais il est prouvé par les faits déjà étudiés et par ceux dont il va être question, que l'atmosphère ou le sol sont aussi souvent les intermédiaires de la contagion que l'homme atteint du choléra, il n'est donc pas démontré que l'homme soit le *principal propagateur* de la maladie, on est seulement autorisé à dire que l'homme est *souvent le propagateur* de la maladie.

Plusieurs faits étudiés dans ce travail prouvent également „*qu'un seul cholérique peut donner lieu au développement d'une épidémie*“, mais on doit y ajouter la réserve que ces faits sont loin d'être en nombre suffisant pour les faire considérer comme étant une règle générale.

7° *Quant à la contagion par les effets seuls, elle n'a été observée que très-exceptionnellement dans notre pays.*

8° *Enfin relativement aux marchandises la conférence n'établit sur aucun fait probant que ces marchandises ont pu servir de véhicule au choléra, mais elle incline à considérer comme suspects, à moins de conditions particulières et déterminées. toute provenance d'un foyer épidémique.*

En l'absence de faits personnels, je ne peux émettre aucune opinion sur cette dernière conclusion que je suis du reste très-porté à admettre, par analogie.

.....

### **De l'influence de la contagion sur la marche de l'épidémie dans l'intérieur des localités.**

Nous avons vu, dans le chapitre précédent, que, dans un certain nombre de cas, l'épidémie a été importée dans certaines localités. Il était intéressant de savoir jusqu'à quel point la contagion a pu agir pour favoriser le développement de l'épidémie dans l'intérieur de celles-ci. Des hommes intelligents et dignes de foi, des ecclésiastiques, des instituteurs etc. ont bien voulu se charger dans beaucoup d'endroits de faire une enquête consciencieuse, d'aller de maison en maison demander les renseignements entre autres sur les trois points suivants :

- a)* La personne malade ou décédée a-t-elle été en contact avec des malades atteints de diarrhée ou de choléra, ou avec des cadavres de cholériques ?
- b)* A-t-elle été en contact avec des personnes qui avaient fréquenté des cholériques ?
- c)* A-t-elle été en contact seulement avec des effets ayant appartenu à des cholériques ?

J'ai obtenu par cette enquête les renseignements les plus circonstanciés sur plus de mille cholériques.

Parmi un très-grand nombre de faits, j'ai choisi ceux qui me semblent être à l'abri de la critique.

De cette enquête il résulte ce qui suit :

Sur 445 personnes décédées du choléra dans un certain nombre de villages du district de Luxembourg, 238 avaient été en contact soit avec des malades atteints de choléra ou simplement de diarrhée, soit avec des cadavres de cholériques,

45 avaient été en contact seulement avec des personnes qui avaient fréquenté des cholériques,

pour 207 personnes, il n'a pu être établi qu'elles aient été le moins du monde en contact ni avec des cholériques, ni avec des personnes



qui avaient fréquenté des cholériques, ni qu'elles aient séjourné dans des maisons où le choléra sévissait.

Sur 234 personnes guéries du choléra, 96 se rappelèrent avoir été en contact avec des malades ou des cadavres de cholériques,

2 d'avoir été en contact seulement avec des personnes qui avaient fréquenté des cholériques,

1 de n'avoir eu d'autre contact suspect qu'avec des effets ayant appartenu à des cholériques,

138 ne se rappelaient pas avoir été en contact, ni avec des malades, ni avec des cadavres, ni avec des personnes ayant fréquenté des cholériques, ni avec des effets ayant appartenu à des cholériques.

Comme les faits concernant les personnes décédées du choléra et les personnes guéries ont été recueillis dans les mêmes villages, il en résulte que l'action de fréquenter les cholériques n'exerce pas une influence très-défavorable sur les différents individus, dans les cas où l'épidémie sévit dans un village. Cependant, si l'on considère que la proportion du nombre des personnes décédées ayant été en contact avec des cholériques, dépasse celle du nombre des personnes décédées qui n'ont pas été en contact avec des cholériques et que, d'un autre côté, la proportion inverse a lieu pour les personnes guéries, on doit en conclure que, si par l'action de fréquenter des cholériques en temps d'épidémie, le nombre des malades n'augmente pas d'une manière très-sensible, il n'en paraît pas moins vrai que la gravité de la maladie augmente, chez les personnes atteintes, par le fait d'avoir séjourné dans l'atmosphère des cholériques, probablement parce que la quantité de poison absorbée est plus forte.

Nous avons vu dans ce paragraphe que, sur un total de 679 personnes décédées ou guéries du choléra, il y en a eu 47 qui n'avaient été en contact qu'avec des personnes saines, lesquelles avaient fréquenté des cholériques. M. le Dr Elberling me communique encore les faits suivants que je traduis textuellement de l'allemand :

„En 1866, la première personne atteinte de choléra dans la ville haute, que M. Elberling ait eu l'occasion de traiter, fut la femme d'un cordonnier. Cette femme, huit jours auparavant, avait fait une chute et s'était fait une blessure grave à la tête et une fracture du

bras. Elle n'avait pas quitté le lit et ne pouvait pas avoir été en contact avec des personnes malades du choléra. Après que ses plaies et ses fractures eurent pris une tournure favorable, elle eut tout d'un coup une attaque de choléra pendant la nuit du 8 au 9 février et dès le soir elle succomba. Le choléra ne lui aurait-il pas été communiqué par les sœurs de charité ? Plusieurs de ces sœurs qui avaient donné des soins aux cholériques de Weymerskirch, soignèrent également la femme dont il s'agit ici.

„Au Grund il n'y avait à cette époque aucun malade atteint du choléra et pourtant la maladie se montra inopinément dans la prison des femmes qui étaient séparées et enfermées. M. Elberling a vu plusieurs des malades et il n'a pas le moindre doute d'avoir eu affaire au choléra asiatique. Autant qu'il sache, dans la prison des hommes il n'y a pas eu de cholériques. Y aurait-il peut-être eu contagion par l'intermédiaire des sœurs de charité ? Elles soignaient à la même époque des cholériques dans la ville haute.“

Je n'oserais pas me prononcer sur la signification véritable de ces observations.

---

**De l'influence des moyens de désinfection sur le développement des épidémies de choléra, dans le Grand-Duché, suivie d'une notice sur l'inefficacité de certains cordons sanitaires.**

District et ville de *Luxembourg*. On s'est servi pour la désinfection du sulfate de fer et du chlorure de chaux, rarement du permanganate de potasse.

Dans la ville de *Luxembourg*, les moyens désinfectants ont été largement appliqués.

Dans le village de *Bettembourg*, les moyens désinfectants ont été largement appliqués ; la désinfection et l'enterrement des déjections et l'emploi du chlorure de chaux dans l'intérieur des maisons n'ont pas paru produire d'effet marqué sur la marche de l'épidémie. Il n'en a pas été de même du nettoyage et de la désinfection des matières

fermentescibles, surtout liquides, qui stagnaient dans le village ; les dernières mesures m'ont paru être d'une utilité incontestable.

Dans le village de *Fingig*, il ne fut pas pris de mesures de désinfection et cependant il n'y a eu qu'un décès et quelques cas de maladie, malgré le voisinage de Clémency.

Dans le village d'*Oetrange*, il n'y a eu qu'un décès par le choléra. Les déjections ne furent cependant pas désinfectées.

Cette désinfection a été faite à *Contern*.

Dans le village de *Dippach*, sur 10 cas de choléra, dont je possède l'histoire, une fois il ne fut prise aucune mesure hygiénique par rapport aux déjections ; 6 fois elles furent enterrées, elles ne furent désinfectées que 3 fois.

Les déjections et les effets d'une mendiante qui la première avait contracté le choléra à Mamer, ne furent pas désinfectés, et cependant le choléra ne se propagea pas.

Dans la paroisse d'*Eich*, on fit un usage assez important des moyens désinfectants, néanmoins, sur 129 cas de choléra terminés par la mort, 84 fois les déjections ne furent pas désinfectées ; dans les autres cas elles le furent deux fois au moyen du chlorure de chaux et 43 fois au moyen du sulfate de fer. Elles furent enterrées dans 50 cas ; jetées sur le fumier ou dans les communs dans 74 autres cas.

Dans la commune de *Hollerich*, où la désinfection a été appliquée avec assez de soin, les matières des déjections ne furent cependant ni désinfectées, ni enterrées dans un assez grand nombre de cas.

Dans cette commune, la désinfection et le curage consécutif des flaques de purin, notamment à Merl, ont paru produire de bons effets.

A *Frisange*, il y a eu quelques cholérines. Aucune mesure de désinfection ne fut prise et pourtant le choléra ne s'y développa pas.

Il y eut une épidémie de suette ; les déjections des malades ne furent ni désinfectées, ni enterrées.

A *Hellange*, la désinfection des déjections fut appliquée avec beau-



coup de soin dans tous les cas. Pourtant il y a eu près du tiers de la population malade.

Les mesures de désinfection des déjections furent très-généralement employées et dès le début dans les villages d'*Itzig*, de *Hespérange* et d'*Altzingen*, et malgré cela on sait le chiffre élevé des décès dans ces villages.

A *Nospelt*, les moyens de désinfection ne furent pas employés, pourtant il n'y a eu qu'un seul décès et quelques malades.

A *Leudelage*, les moyens de désinfection furent très-souvent employés pendant l'épidémie. Pourtant elle y sévit avec beaucoup de gravité.

Lors du premier décès cholérique qui eut lieu dans ce village au mois d'août 1865, aucune mesure de désinfection ne fut prise, sans qu'il en soit résulté une épidémie. L'épidémie n'est venue que dix mois après.

Dans la commune de *Garnich*, aucunes mesures de désinfection ne furent appliquées, pourtant il n'y a eu que 5 décès dans cette commune.

A *Kopstal*, les déjections furent enterrées dans tous les cas, désinfectées dans 22 cas sur 29; il y a eu cependant 29 décès à Kopstal.

A *Mamer*, les déjections ne furent pas désinfectées au début de l'épidémie, plus tard, elles le furent avec soin.

A *Peppange*, la désinfection n'a été faite qu'en partie.

Dans les villages de *Bivange* et de *Bergem*, la désinfection des matières excrémentitielles ne produisit pas d'avantage bien marqué. Le curage après désinfection des fossés vicinaux remplis de purin parut agir d'une manière très-favorable.

A *Reckange*, les mesures de désinfection ne furent pas employées, pourtant le nombre des décès dans ce village a été peu considérable.

A *Sanem*, les moyens désinfectants furent dans le plus grand nombre des cas appliqués aux déjections; dans ce village il n'y eut que des cas de suette terminés tous par la guérison.

Dans la commune de *Schuttrange*, les déjections de 4 cholériques décédés ne furent pas désinfectées ; dans trois cas elles furent enterrées ; l'épidémie a cependant été très-limitée dans ce village.

Dans la commune de *Septfontaines*, les déjections des personnes guéries ne furent nullement désinfectées et on n'en prit aucun soin ; il en fut de même dans six cas de décès ; une fois seulement, les déjections et la maison furent désinfectées. Le nombre des décès dans cette commune a été très-faible.

A *Strassen*, les moyens de désinfection ne furent guère employés ; pourtant l'épidémie resta limitée.

A *Hasel*, sur 4 décès on négligea 4 fois la désinfection, une seule fois les déjections furent enterrées et pourtant il n'y eut que ces quatre décès. Sur 19 personnes guéries dont je possède l'histoire 13 fois, les déjections furent désinfectées, 8 fois elles ne le furent pas.

Au *Rollingergrund*, les mesures de désinfection ne furent pas prises relativement aux déjections ; pourtant dans 40 maisons il n'y eut que des cas isolés de choléra.

Il résulte de ces faits :

1° Que les déjections des cholériques, même lorsqu'elles ont fermenté pendant quelque temps, ne sont pas toujours précisément aussi contagieuses qu'on a bien voulu le croire, et que les moyens de désinfection y appliqués directement ont peut-être seulement l'avantage de rassurer les habitants de la maison infectée et les voisins.

2° Que l'éloignement après désinfection des matières fermentescibles, surtout liquides, qui se trouvent exposées à l'air atmosphérique dans l'intérieur et à l'extérieur des maisons, paraît exercer une influence favorable sur la santé publique, lors des épidémies de choléra.

3° Qu'il y a, dans le développement des épidémies de choléra des causes qui agissent d'une manière bien plus intense que ne peuvent le faire les émanations des déjections cholériques.

4° Dans les cas où la maladie a révélé son caractère contagieux, cette contagion a pu se produire sans l'intermédiaire des matières excrémentitielles. Il résulte en effet d'un grand nombre de faits :

a) Qu'un grand nombre de personnes ont été atteintes du choléra après avoir habillé le corps d'une personne morte de la maladie. En admettant que la contagion ait eu lieu alors par l'intermédiaire des matières excrémentitielles dont le corps ou les literies étaient souillés en ce moment, on est souvent obligé de se mettre en contradiction avec les partisans les plus décidés de la contagion par les déjections, car ces partisans eux-mêmes avouent que les déjections récentes n'ont pas de caractère contagieux, que cette propriété ne se développe que lorsqu'elles ont fermenté pendant un certain temps à l'air libre et notamment, lorsqu'elles ont été mélangées à des matières animales. Or, dans le cas qui nous occupe, ces matières très souvent n'ont pas encore eu le temps de fermenter, et souvent, dès le jour même ou dès le lendemain, on a vu le choléra se déclarer chez les personnes qui avaient habillé un corps. On a vu aussi le choléra atteindre des personnes qui avaient porté en terre le corps d'un cholérique qui avait été préalablement nettoyé.

b) D'ailleurs en étudiant la marche des épidémies dans les villages, on trouve que si souvent la maladie s'est développée d'abord dans le voisinage de la demeure des premières personnes infectées, dans des cas non moins nombreux, les cas qui ont suivi le premier se sont développés précisément à l'extrémité opposée du village.

c) Enfin si les déjections étaient les seuls ou même les principaux intermédiaires de la contagion, il faudrait bien admettre que la quantité du poison augmente avec le nombre des cas de choléra et comment alors expliquer qu'une épidémie puisse avoir un terme ?

5° Dans un grand nombre de cas il a été constaté que les déjections n'avaient présenté aucun caractère contagieux (v. le § consacré à la durée de l'incubation).

Relativement à la contagiosité des déjections cholériques et à l'influence de la désinfection, j'emprunterai encore le fait suivant à Delbruck, l'un des partisans les plus déclarés et des propagateurs de cette doctrine. En l'année 1866, on employa dans les prisons de Halle pendant les mois de juillet, d'août, de septembre et d'octobre jusqu'à 5000 livres de sulfate de fer pour la désinfection des latrines, des vases ayant servi aux malades etc. Toutes les déjections furent régulièrement désinfectées avant et pendant l'épidémie, en un mot



M. Delbruck a la conviction, que la désinfection y fut aussi parfaite que possible et pourtant elle n'exerça pas la moindre influence sur l'extension de l'épidémie qui fut plus répandue et plus importante qu'aucune des épidémies antérieures. M. Delbruck conclut qu'à l'avenir il ne pourra plus guère avoir confiance dans la désinfection par le sulfate de fer. Il avoue n'avoir pas d'expérience sur d'autres modes de désinfection et est bien éloigné, d'après cette expérience unique, de vouloir rejeter la désinfection en général.

Quant à la désinfection du linge, etc., ayant appartenu aux cholériques, dans les prisons de Halle, on fit usage du procédé suivant : il fut mis dans de grands récipients remplis d'eau, exposés à l'air libre loin des habitations ; on l'y laissa séjourner pendant des semaines, et on ne procéda au blanchissage qu'après l'avoir exposé à l'air pendant quelques autres semaines. Cette espèce de désinfection remplit complètement le but. M. Delbruck fait observer que là où une désinfection plus prompte est nécessaire, le traitement du linge par l'ébullition dans l'eau paraît indispensable.

Suivant M. Toussaint, les désinfectants (sulfate de fer, acide phénique, chlorure de chaux) n'ont pas semblé empêcher le développement ni l'extension de l'épidémie dans le département de la Moselle, malgré l'emploi on peut dire immodéré qu'on en a fait dans quelques communes.

Après toutes les considérations précédentes qui me semblent devoir être considérées comme les conséquences logiques de l'étude de l'épidémie actuelle, il est naturel de conclure que sur le continent les cordons sanitaires les plus sévères ne peuvent pas arrêter le développement des épidémies de choléra. Ces cordons sanitaires appliqués dans les cas de choléra, auront parfois pour résultat d'empêcher certains cas de contagion, dont le résultat est généralement très-limité, ainsi qu'il résulte de l'observation de quelques faits avérés que nous avons étudiés dans le cours de cet ouvrage, mais ils me semblent, en général, n'avoir guère plus d'utilité que si on en faisait usage pour empêcher la maladie des pommes de terre p. ex. Cette maladie, produite par un champignon (*peronosporon*) est certainement contagieuse, mais il est infiniment probable que l'introduction de quelques centaines ou même de quelques milliers de plantes ma-

lades ne produirait pas une infection générale, si des quantités énormes de spores ne sont pas apportés par l'atmosphère et si, en même temps, la nature du terrain, son degré de culture, l'espèce de pommes de terre et les phénomènes atmosphériques ne sont pas de tout point favorables à l'extension de la maladie.

En 1830, le choléra pénétra à Moscou malgré les cordons sanitaires les plus sévères, les cordons sanitaires entre la Pologne et la Galicie n'entravèrent nullement la marche de l'épidémie ; il en fut de même en France (Drasche).

Sous le rapport de l'inefficacité des cordons sanitaires M. le Dr Elberling, ancien médecin de régiment prussien me communique le fait curieux suivant que je traduis textuellement :

„Lorsqu'en 1831, le choléra venant de l'Asie, eut atteint la Russie européenne et s'était approché de la frontière de Prusse, le Dr Rust, chef de l'administration civile du service médical, crut, par des mesures de fermeture des frontières, notamment par un cordon militaire serré placé le long de la rive gauche de la Vistule, pouvoir exclure le fléau. Toutes les dépêches, lettres etc., venant de la Russie furent percées et soumises à des fumigations ; on ne laissa entrer que quelques personnes, p. ex., des courriers et ces personnes mêmes furent soumises à des fumigations et à des désinfections énergiques.

„Le fléau ne s'occupa pas le moins du monde de ces mesures, pénétra par la Prusse orientale et occidentale et atteignit Berlin.

„Le Dr Rust n'abandonna pas encore ses mesures et pour protéger la province de Saxe, la Westphalie et la province rhénane, on établit un second cordon militaire très-rigoureux le long de la rive gauche de l'Elbe. La ville de Wittenberg où se trouvait un bataillon de mon régiment, fut abandonnée et la garnison passa le pont de l'Elbe pour renforcer le cordon militaire. Nous n'étions pas encore postés là depuis deux jours, lorsque le choléra qui nous avait dépassés, commença à sévir avec une grande intensité dans la ville de Halle où plus de 800 personnes furent atteintes. Wittenberg, située sur la rive droite de l'Elbe et dont les communications avec Berlin avaient été incessantes, ni en ce moment, ni plus tard, n'eut pas un seul cas de choléra. Malgré cela, les mesures de fermeture conti-



nuèrent. La commission sanitaire de Halle dont j'étais membre, s'adressa vainement au ministère pour faire cesser le cordon militaire, elle en fit sentir l'inutilité et l'action fâcheuse qu'il exerçait sur le commerce etc. Une pétition adressée directement au roi eut du succès, le cordon militaire fut levé au grand déplaisir du docteur Rust. On fit à cette époque une caricature très-caractéristique. Elle représentait un moineau dont la tête ressemblait d'une manière frappante à celle du docteur Rust avec l'inscription

Passer RUSTicus  
der gemeine LANDSPERRling. “

M. Elberling cite encore les faits suivants relatifs à la contagion, l'un s'est passé à Halle en 1832, l'autre à Luxembourg.

„ a) Les malades cholériques civils et militaires furent ensemble couchés dans une salle séparée de la clinique du professeur Kruckenberg et traités par lui. Comme à la même époque sévissait à Halle une épidémie de variole, il était évident que de temps en temps des soldats atteints de choléra, en quartier chez les bourgeois et tombés malades subitement pendant la nuit, furent apportés à l'hospice militaire que je dirigeais au lieu de l'être à l'hôpital des cholériques. Dans ces cas pourtant le séjour de ces malades à l'hospice militaire ne dépassa jamais la durée de quelques heures. Des nombreux malades qui se trouvaient dans cet hôpital, pas un seul n'eut le choléra, mais deux soldats malades de la variole en furent atteints. Cependant, la salle des varioleux était entièrement séparée des autres salles et même l'infirmier y était enfermé avec les malades, sans pouvoir sortir, et les aliments etc. étaient passés à travers un guichet qu'on fermait chaque fois.

„ b) En 1832, à Luxembourg, la garnison avait son hôpital des cholériques au Grund, là où se trouve actuellement la maison d'école; dans cet hôpital on admit 126 personnes dont 45 succombèrent, les casernes du Rham fournirent le contingent le plus important.

„ A l'hôpital militaire proprement dit, différents militaires déjà antérieurement malades furent atteints du choléra et, chose curieuse, ces cas de maladie ne se présentèrent pas parmi les malades qui circulaient librement, mais précisément parmi les malades vénériens qu'on tenait enfermés et particulièrement chez ceux qui prenaient du mercure. “



### **Influence des variations barométriques.**

M<sup>r</sup> Klensch, ingénieur civil à Bettembourg, a eu la complaisance de me communiquer un tableau des hauteurs barométriques qu'il a observées deux fois par jour dans ce village pendant la durée de l'épidémie. Comme je n'en ai pas su déduire de résultats pratiques, je pense que les différences dans la pression atmosphérique n'ont qu'une influence très-problématique sur les épidémies de choléra.

-----

### **Influence de la composition géologique du sol sur les épidémies de choléra.**

Comme je ne possédais pas par moi-même des connaissances suffisamment étendues sur la composition géologique du sol du Grand-Duché, je me suis adressé à M. le professeur Wies dont chacun reconnaît la grande compétence en ces sortes de questions. M. Wies a eu l'obligeance de composer :

1° Un tableau général de la succession des terrains, spécialement en ce qui concerne le Grand-Duché.

2° Un tableau complet de la composition géologique du sol dans toutes les localités du Grand-Duché, avec indication de la nature de l'eau potable dont les habitants font usage.

Il restait une trentaine de localités sur lesquelles M. Wies ne possédait pas des renseignements suffisants. J'ai prié M. Siegen, conducteur des travaux publics, qui s'occupe également avec succès de ces questions, de compléter les tableaux, ce que M. Siegen a fait avec beaucoup de complaisance. M<sup>r</sup> Frédéric Fischer, pharmacien à Luxembourg, m'a communiqué la composition géologique du sol de la commune de Mondercange. Grâce à ces savants, je peux offrir à mes confrères et au public des tableaux complets et encore inédits sur la géologie du Grand-Duché.

L'étude de ces tableaux m'a conduit à des résultats très-importants.

## CLASSIFICATION DES TERRAINS

qui composent le sol du Grand-Duché,

par Mr WIES.

### I. — Terrains quaternaires.

A. Formations récentes. . . .	{ Alluvions des fleuves et rivières . . . . .	1
	{ Tuf calcaire . . . . .	2
	{ Tourbe . . . . .	3
	{ Détritrus . . . . .	4
B. Formations diluviales. . .	{ Dépôts lacustres et alluvions anciennes . . . . .	5
	{ Diluvium ferrifère . . . . .	6
	{ Diluvium non ferrifère . . . . .	7

### II. — Terrains tertiaires (manquent).

### III. — Terrains secondaires.

#### A. Terrains crétacés (manquent).

B. Terrains jurassiques.	{ a) Jura blanc . .	{ Calcaire à polypiers . . . . .	8
		{ Oolithe ferrugineux. . . . .	9
	{ b) Jura brun. . .	{ Schiste bitumineux. . . . .	10
		{ Grès moyen du jura ou grès du jura brun . . . . .	11
		{ Marnes à ovoïdes ferrugineux .	12
	{ c) Jura noir ou lias	{ Calcaire à gryphées arquées . .	13
		{ Grès de Luxembourg. . . . .	14
		{ Calcaire infraliasique . . . . .	15
	C. Bonebed . . . . .	{ Grès supérieur au Keuper (Grès de Martinsart, de Vic.) . . .	16

D. Le trias	{ a) Le Keuper . .	{ Marnes irisées . . . . .	17
		{ Grès moyen du Keuper. . . . .	18
		{ Marnes irisées inférieures . . .	19
	{ b) Calcaire coquil.	{ Calcaire coquillier supérieur . .	20
		{ Marnes irisées du calcaire co-	
		{ quillier supérieur . . . . .	21
		{ Calcaire coquillier moyen . . .	22
		{ Marnes irisées du calcaire co-	
		{ quillier inférieur. . . . .	23
		{ Calcaire coquillier inférieur . .	24
	{ c) Grès bigarré .	{ Marnes du Röth . . . . .	25
		{ Gypse . . . . .	26
		{ Grès bigarré . . . . .	27

#### IV. — *Terrains primaires.*

A. Terrains pénéens (manquent).

B. Terrains houillers (manquent).

C) Terrains de transition	{ a) Système dévo-	{ Marnes schisteuses . . . . .	28
		{ nien . . . . .	29
	{ b) Système silu-	{ Grès dévonien . . . . .	29
		{ rien . . . . .	
	{ c) Système cambrien (manquent).		

#### V. *Terrains métamorphiques* (manquent).



# TABLEAU DE LA CONSTITUTION GÉOLOGIQUE DU SOL

de toutes les localités du Grand-Duché de Luxembourg,  
dressé par M. le Professeur WIES.



## A) District et ville de Luxembourg.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Bascharage. *	Bascharage.	Schiste bitumineux, diluvions ferri- fères, marnes supraliasiques et grès médioliasique.	Puits.
	Hautcharage. Linger.	Id. Diluvions avec minerai de fer, schiste bitumineux, marnes supraliasiques et grès supraliasique.	Puits et sources. Puits.
Bertrange.	Bertrange.	Calcaire à gryphées arquées, marnes à ovoïdes ferrugineux.	Eaux marécageuses ti- rées de puits creusés dans le calcaire à gryphées arquées qui est riche en bitume et trempé d'eaux sta- gnantes qui s'y infil- trent et y introduisent des substances orga- niques.
	Fermes : Lorentz- scheuer, Findels, Grevels & Niedert.	Marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits.
Bettembourg.	Abweiler. *	Diluvium ferrifère, marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits.
	Bettembourg.	Schiste bitumineux, alluvium.	L'Alzette, le ruisseau de Dudelange, puits, eaux stagnantes.
	Fennange.	Id.	Id.
	Nœrtzange.	Id.	Id.
	Huncherange.	Id.	Id.

\*) Les renseignements sur les localités annotées d'un (\*) m'ont été fournis par M. Siegen, conducteur des travaux publics.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Clémency.	Clémency.	Diluvium ferrifère trempé d'eaux marécageuses.	Puits et sources.
	Fingig.	Grès du jura brun.	Id.
Contern.	Contern.	Calcaire à gryphées arquées.	Puits creusés dans les marnes du calcaire à gryphées arquées.
	Muhlbach.	Calcaire infraliasique et marnes irisées	Sources.
	Moutfort.	Marnes irisées.	Puits, la Syre.
	Medingen.	Calcaire infraliasique.	Puits.
Differdange.	Ætrange.	Marnes irisées trempées fortement d'eau dans la vallée.	Puits, la Syre.
	Differdange. *	Schiste bitumineux, alluvium, diluvium ferrifère, grès ferrugineux et calcaire oolithique.	Sources et puits.
	Niederkorn. *	Id.	Id.
	Oberkorn. *	Id.	Id.
Dippach. *	Bettange.	Grès du jura brun et alluvium.	Puits et sources.
	Dippach.	Grès du jura brun.	Puits.
	Schouweiler.	Id.	Id.
	Sprinckange.	Id.	Eaux stagnantes.
Dudelange.	Budersberg.	Schiste bitumineux du jura brun.	Puits, sources.
	Burange.	Id. et alluvium.	Puits, le ruisseau de Dudelange.
	Dudelange.	Id. grès ferrugineux et calcaire oolithique	Sources, le ruisseau de Dudelange.
Eich.	Beggen.	Alluvium de l'Alzette.	Puits, l'Alzette.
	Dommeldange.	Marnes irisées.	Sources qui presque toutes traversent un détritiforme mélangé de matières organiques, et puits qui s'alimentent des mêmes eaux.
	Weymerskirch.	Calcaire infraliasique, marnes irisées et alluvium.	Sources dont la plupart traversent un détritiforme mélangé de matières organiques, et puits qui s'alimentent des mêmes eaux.
	Eich.	Marnes irisées et calcaire infraliasique.	Sources.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	Eaux.
Eich.	Müllenbach. Neudorf.	Calcaire infraliasique. Grès de Luxembourg.	Sources. Puits qui descendent dans le calcaire infraliasique, mais qui avant d'y arriver traversent un détritux sablonneux mélangé avec des matières organiques et dans lequel sont absorbées presque toutes les eaux sales.
	Kirchberg. Sichengrund. Sichenhoff.	Grès de Luxembourg. Grès de Luxembourg. Calcaire infraliasique.	Citernes. Citernes. Sources.
Esch-s.-Alzette	Esch-sur-Alzette.	Diluvium non ferrifère, schistes bitumineux.	Alzette, sources, puits, eaux stagnantes.
	Schifflange.	Schiste bitumineux, grès ferrifère et détritux de ce dernier.	Sources, puits.
	Lullange. *	Alluvions et schistes bitumineux.	Puits, eaux stagnantes.
Frisange.	Aspelt.	Grès de Luxembourg, calcaire à gryphées arquées et marnes à ovoïdes ferrugineux.	Ruisseau, sources, puits.
	Frisange. Hellange. *	Marnes à ovoïdes ferrugineux. Id.	Puits. Eaux stagnantes, citernes.
Garnich.	Dalhem.	Grès de jura brun et marnes à ovoïdes ferrugineux.	Sources, puits.
	Garnich.	Marnes à ovoïdes ferrugineux et diluvium ferrifère.	Id.
	Hivange.	Grès du jura brun et marnes à ovoïdes ferrugineux.	Id.
	Kahler.	Marnes à ovoïdes ferrugineux et diluvium ferrifère.	Puits et ruisseau qui roule une eau marécageuse.
Hespérange.	Hespérange.	Calcaire infraliasique, grès de Luxembourg et alluvium.	Sources et puits dans le calcaire infraliasique, l'Alzette.
	Itzig.	Grès de Luxembourg et marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits. Les eaux sales s'infiltrant dans la couche où on puise l'eau.
	Altzingen.	Marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits.



COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Hespérange.	Fentange.	Marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits, l'Alzette.
Hobscheid.	Hobscheid.	Calcaire infraliasique et alluvium.	Sources et puits traversant l'alluvium pour descendre dans le calcaire infraliasique où ils recueillent une eau qui ne doit pas être de bonne qual. L'Eis traverse le village.
	Eyschen.	Id.	Id.
Hollerich.	Hollerich.	Marnes à ovoïdes ferrugineux et calcaire à gryphées arquées.	Pétrusse (ruisseau, source et puits).
	Bonnevoie (partie inférieure).	Grès de Luxembourg.	Sources et Alzette.
	Dernier-Sol.	Marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits et étang nourris par les eaux de champs.
	Merl.	Grès de Luxembourg et calcaire à gryphées arquées.	La Pétrusse et puits creusés dans le calcaire ; ils ne peuvent pas être profonds et doivent fournir une eau de mauvaise qualité.
	Haute-Pétrusse.	Grès de Luxembourg.	La Pétrusse, puits.
	Cessingen.	Marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits.
	Gasperich.	Marnes à ovoïdes ferrugineux et calcaire à bélemnites.	Puits et étang nourris par les eaux de champs.
	Kokelscheuer.	Marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits et étangs nourris principalement par les eaux de champs et quelques sources prenant leur origine dans les marnes à ovoïdes.
Kayl.	Kayl.	Schiste bitumineux et alluvium.	Ruisseau, sources et puits.
	Rumelange. *	Id.	Ruisseau, sources et puits.
	Tétange.	Id.	Ruisseau, puits.
Kehlen.	Kehlen.	Grès de Luxembourg et calcaire à gryphées arquées.	Puits et sources en proximité du village.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Kehlen.	Olm. Keispelt. Meispelt.	Marnes à ovoïdes ferrugineux. Calcaire à gryphées arquées et grès de Luxembourg. Calcaire à gryphées arquées.	Puits. Puits. Puits et une faible source sortant du calcaire.
	Dondelange. Nospelt.	Marnes irisées. Calcaire à gryphées arquées.	Sources. Puits.
Koerich.	Koerich.	Grès de Luxembourg.	Sources au-dessus du calcaire infraliasique; un petit courant d'eau presque stagnant tra- verse le village.
	Goeblange. Goetzingen.	Grès de Luxembourg et calcaire à gryphées arquées. Marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits et courant d'eau presque stagnante. Id.
Kopstal.	Kopstal.	Calcaire infraliasique recouvert en grande partie d'un détritit proven- nant du grès de Luxembourg et du calcaire précité.	La Mamer (ruisseau), sources qui en grande partie coulent sous les détritits où elles recueillent des ma- tières organiques, et puits nourris par les mêmes eaux.
	Fermes : Bridel , Kahlscheuer.	Grès de Luxembourg.	Sources dans le voi- sinage.
Leudelange.	Leudelange.	Marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits. Ceux de la par- tie basse du village doivent fournir une eau fortement mêlée de parties organiques
Luxembourg.	Ville haute.	Grès de Luxembourg.	Citernes, sources dans les villes - basses , puits descendant dans le calcaire in- fraliasique.
	Clausen.	Calcaire infraliasique, alluvium et détritit du grès de Luxembourg.	Sources et puits dont les eaux sont tirées en partie du détritit ou de l'alluvium, (l'Alzette).
	Grund.	id.	Id. Id.
	Pfaffenthal.	Calcaire infraliasique.	Sources.
	Basse-Pétrusse.	Grès de Luxembourg et alluvium.	Source. La Pétrusse.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Mamer.	Mamer.	Diluvium ferrifère, calcaire à gryphées arquées.	Puits creusés dans le calcaire à gryphées arquées et dont la plupart traversent le diluvium. Les matières organiques sont très-répandues dans le diluvium. L.
	Holtzem. Capellen.	Diluvium ferrifère. Marnes à ovoïdes.	Mamer. Puits, la Mamer. Puits.
Mondercange.	Bergem.	Schistes bitumineux, diluviums glaiseux et ferrifère.	La Messe, puits.
	Mondercange.	Schistes bitumineux, marnes supraliasiques.	Eau courante. Puits.
	Pontpierre.	Schistes bitumineux, marnes du lias moyen et marnes à ovoïdes ferrug.	La Messe, puits.
Niederanven.	Niederanven.	Marnes irisées. — Alluvium.	Ruisseau et puits.
	Ernster.	Id.	Id.
	Hostert.	Calcaire infraliasique, marnes irisées et grès de Luxembourg.	Sources et puits.
	Oberanven.	Marnes irisées.	Ruisseau et puits.
	Rameldange.	Grès de Luxembourg.	Puits.
	Senningen.	Marnes irisées.	Sources et puits.
Pétange.	Pétange. *	Schiste bitumineux, recouvert d'alluvium et de détrit.	Puits, ruisseau.
	Lamadelaine. *	Schiste bitumineux, grès ferrugineux et calcaire oolithique.	Sources et puits.
	Rodange. *	Id.	Id.
Reckange. *	Ehrlange.	Schiste bitumineux, grès du jura brun et diluvium ferrifère.	Puits et sources.
	Limpach.	Grès médioliasique ou macigno d'Aubange et alluvium.	Id.
	Reckange.	Diluvium ferrifère, alluvium, grès médioliasique.	Id.
	Pissange.	Diluvium ferrifère, alluvium, et marnes à ovoïdes.	Puits, eaux stagnantes et marécageuses.
	Wickrange.	Schiste bitumineux du jura brun, marnes à ovoïdes.	Puits.
Roeser.	Berchem.	Marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits.
	Bivange.	Alluvium et marnes à ovoïdes ferrugineux.	Puits alimentés par une eau stagnante.
	Crauthem.	Marnes à ovoïdes et diluvium ferrifère.	Puits, eaux stagnantes.



COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Roeser.	Livange. * Peppange. * Roeser.	Marnes à ovoïdes. id. et alluvium. id.	Puits. Puits. Puits, sources.
ollinger- grund,	Septfontaines. Limpertsberg.	Grès de Luxembourg et calcaire in- traliasique. Grès de Luxembourg.	Sources, puits. Citernes.
ndweiler.	Sandweiler. Hamm.	Calcaire à gryphées arquées, grès de Luxembourg. Grès de Luxembourg, diluvium.	Puits. Citernes, réservoirs d'eau de pluie prati- qués dans le diluvium
	Schleifmuhl et Polfermuhl.	Calcaire infraliasique et alluvium.	L'Alzette, puits et sources.
Sanem. *	Sanem.	Grès du jura brun, alluvium.	Sources et puits.
	Belvaux.	Schiste bitumineux, marnes du grès ferrugineux, grès ferrugineux et calcaire oolithique.	Id.
	Soleuvre.	Schistes bitumineux et marnes du grès médioliasique ou mieux, marnes supraliasiques.	Eaux stagnantes.
	Ehlerange.	Alluvium, marnes supraliasiques et grès médioliasique.	Puits.
huttrange.	Schuttrange. Ubersyren. Neuhæusgen.	Marnes irisées. id. Grès de Luxembourg.	La Syre, puits. Id. Sources dans le voisi- nage et puits qui des- cendent jusqu'au cal- caire infraliasique.
	Schrassig.	Marnes irisées.	Ruisseau, puits.
tfontaines.	Septfontaines. Rodd. Greisch.	Calcaire infraliasique, grès de Lu- xembourg, alluvium. Calcaire infraliasique. Grès de Luxembourg, calcaire à gryphées arquées.	L'Eisch, sources, puits Sources, puits. Puits.
Steinfort.	Steinfort. Hagen.	Grès de Luxembourg. Marnes à ovoïdes et diluvium ferri- fère.	L'Eisch, puits. Sources, puits.
	Bettingen.	Diluvium ferrique.	Puits creusés dans le diluvium.
Steinsel.	Heisdorf.	Marnes irisées. — Alluvium.	Ruisseau, puits.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	Eaux.
Steinsel.	Steinsel. Mullendorff.	Marnes irisées. Calcaire infraliasique. Marnes irisées. — Alluvium.	Sources, puits. Puits.
Strassen.	Strassen.	Calcaire à gryphées arquées, parfois un peu recouvert par le diluvium ferrière, fort mélangé de matières organiques.	Puits.
Weiler-la- Tour.	Hassel. Syren. Weiler-la-Tour.	Calcaire à gryphées arquées, grès de Luxembourg. Marnes irisées. Calcaire à gryphées arquées recouvert d'une mince couche de marnes à ovoïdes, dans laquelle sont absorbées les eaux sales; elle est par conséq. fort mélangée de matières organiques	Puits. Sources. Source, puits et servoir pratiqué le calcaire.
Walferdange.	Bereldange. Walferdange. Helmsange.	Marnes irisées et alluvium. id. id.	Puits, l'Alzette. id. id. ruisseau. Puits, ruisseau.

### B) District de Mersch.

Arsdorf.	Arsdorf. Bilsdorf.	Schiste ardoisier. id.	Ruisseau, puits. Puits, source.
Beckerich.	Beckerich. Huttange. Nœrzange. Elvange. Hovelange. Schweich. Oberpallen. Loevelange.	Grès de Luxembourg et calcaire in- fraliasique. Calcaire infraliasique, marnes irisées. id. Calcaire infraliasique, alluvium. id. grès de Luxem- bourg. Calcaire infraliasique. id. Grès de Luxem- bourg. Marnes irisées.	Puits. Puits, ruisseau. Id. Ruisseau, source puits. Id. Puits. Ruisseau, source puits. Puits, ruisseau.
Berg.	Berg. Welsdorf. Colmar.	Grès moyen du Keuper, calcaire co- quillier et alluvium. Alluvium. Alluvium.	Sources, l'Attert.. Puits. Puits.
Bettborn.	Bettborn.	Grès bigarré.	Courant d'eau, so- ces, puits.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	Eaux.
Bettborn.	Platen. Pratz. Reimberg.	Grès bigarré. Id. Grès moyen du Keuper et calcaire coquillier.	Ruisseau, puits. Id. Puits, source à proximité.
Bissen.	Bissen. Rost.	Grès moyen du Keuper, alluvions récentes. Marnes irisées et grès moyen du Keuper.	Puits, l'Attert. Puits.
Boevange.	Boevange. Finsterthal. Brouch. Buschdorf.	Grès moyen du Keuper. Grès de Luxembourg et calcaire infraliasique. Calcaire infraliasique et détritiques du grès de Luxembourg. Marnes irisées et calcaire infraliasique.	L'Attert, puits. Sources, ruisseau. Sources, puits. Puits, courants d'eau.
Ell.	Ell. Petit-Nobressart. Bas-Colpach. Haut-Colpach. Roodt.	Grès bigarré. Grès bigarré et schiste ardoisier. Grès bigarré. Id. Schiste ardoisier.	Puits. L'Attert. Puits, sources. Ruisseau et puits. Id. Puits.
Fischbach.	Angelsberg. Fischbach. Kedange. Weier. Schoos.	Calcaire à gryphées arquées. Calcaire infraliasique et marnes irisées. Marnes irisées. Id. Calcaire à gryphées arquées et grès de Luxembourg.	Puits, sources. Sources et puits. Puits, l'Ernz. Puits et étangs alimentés par des sources. Puits et sources dans le fond vers Fischbach.
Folschette.	Eschette. Hostert. Folschette. Rambrouch. Schwiedelbrouch.	Schiste ardoisier et sur la limite un petit dépôt de marnes schisteuses. Schiste ardoisier et grès bigarré. Schiste ardoisier, marnes schisteuses et cailloux roulés du grès bigarré. Marnes schisteuses (dévon.) Schiste ardoisier et marnes schisteuses.	Puits et source. Courant d'eau, puits. Puits et sources. Id. Courant d'eau, sources, puits.
Grosbous.	Grosbous. Dellen.	Grès bigarré. Marnes schisteuses.	Ruisseau, puits. Puits et source dans le voisinage.



COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	Eaux.
Heffingen.	Heffingen.	Grès de Luxembourg.	Sources. Au Buhl y a manque d'e
	Reuland.	Id.	
Lintgen.	Lintgen.	Marnes irisées et alluvium.	La Limpach, puits
	Gosseldange.	Id.	l'Alzette, puits.
	Pretten.	Id.	Id.
Lorentz- weiler.	Blaschette.	Grès de Luxembourg.	Source.
	Lorentzweiler.	Marnes irisées.	Petit courant d'e puits.
	Bofferdange.	Id.	Id.
	Helmdange.	Id.	Id.
	Hunsdorf.	Id.	Id.
Mersch.	Mersch.	Diluvium ferrifère, alluvium et marnes irisées.	La Mamer, l'Eis l'Alzette, pu creusés dans marnes et dont u partie traverse diluvium et l'all vium.
	Bersbach.	Marnes irisées.	Ruisseau, et puits.
	Rollingen.	Id.	Id.
	Schoenfels.	Marnes irisées. Calcaire infraliasique et grès de Luxembourg.	La Mamer, sourc quelques puits.
	Beringen.	Marnes irisées et grès moyen du Keuper.	Ruisseau, puits, l' zette.
	Moersdorf.	Grès moyen du Keuper.	Id.
	Pettingen.	Id. et alluvium.	Id.
	Essingen.	Id.	Puits, l'Alzette.
	Reckingen.	Marnes irisées et grès moyen du Keuper,	Puits, l'Eisch.
	Udingen.	Diluvium et alluvium.	Id.
Nommern.	Schrandweiler.	Marnes irisées et grès moyen du Keuper.	Puits et ruisseau.
	Nommern.	Marnes irisées.	Ruisseau et puits.
	Niederglabach.	Id.	Id.
	Oberglabach.	Id.	Sources et puits.
Perlé.	Cruchten.	Grès moyen du Keuper, alluvium.	Puits, l'Alzette.
	Perlé.	Schiste ardoisier.	Puits, source.
	Holz.	Id.	Id.
	Wolwelange.	Id.	Id.
	Haut-Martelange.	Id.	Puits, source et ru seau.
	Rombach.	Id.	Puits et ruisseau.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	Eaux.
Redange.	Redange. Ospem. Nagem.	Grès moyen du Keuper. Id. Id.	Puits, l'Attert. Sources, puits. Sources, puits, ruisseau.
	Lannen. Niederpallen. Reichlange.	Id. Marnes irisées et dépôt lacustre, Grès bigarré.	Id. Puits, la Pall. L'Attert, puits.
Sæul.	Sæul.	Grès de Luxembourg et calcaire infraliasique.	Puits et sources.
	Schwebach. Kapweiler. Calmus. Ehner.	Marnes irisées. Calcaire infraliasique. Id. Id.	Puits, ruisseau. Sources. Id. Sources et puits.
Tuntange.	Tuntange.	Calcaire à gryphées arquées, grès de Luxembourg.	Sources, puits.
	Hohlfels.	Grès de Luxembourg, calcaire à gryphées arquées.	Puits, sources dans le voisinage.
	Ansembourg. Bour. Marienthal.	Calcaire infraliasique. Id. Id.	Sources, l'Eisch. Id. Id.
Useldange.	Useldange.	Grès moyen du Keuper.	L'Attert, la Schwebach, sources, puits
	Everlange.	Grès bigarré.	L'Attert, le ruisseau de Schandel, sources, puits.
	Rippweiler. Schandel.	Marnes irisées et calcaire infraliasique. Grès moyen du Keuper et calcaire coquillier.	Puits. Puits et sources.
Vichten.	Michelbuch. Vichten.	Grès moyen du Keuper. Id.	Puits. Ruisseau, sources, puits.
Wahl.	Buschrodt.	Cailloux roulés du grès bigarré.	Ruisseau, sources, puits.
	Kœnigshof. Wahl.	Marnes schisteuses. Schiste ardoisier et cailloux roulés du grès bigarré.	Puits. Puits, sources.
	Kuborn. Heispelt.	Marnes schisteuses et schiste ardoisier. Schiste ardoisier et marnes schisteuses.	Puits. Puits et sources dans le voisinage.
	Brattert. Grevels. Rindschleiden.	Marnes schisteuses. Id. Id.	Puits. Id. Sources.

### C) District de Diekirch.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Alscheid.	Alscheid. Mercols. Kautenbach.	Schiste ardoisier du système silurien. Id. Id.	Puits. Id. La Wiltz. La Clerf. puits et sources.
Asselborn.	Asselborn. Sassel.  Biwisch. Stockem. Rumlange.  Boxhorn. Lentzweiler.	Id. Id.  Id. Id. Schiste ardoisier et marnes schisteuses du système dévonien. Id. Marnes schisteuses.	Puits. Deux courants d'eau puits. Courant d'eau, puits. Id. Id. Puits, source. Puits.
Bas-Bellain.	Bas-Bellain. Haut-Bellain. Wilwerdange. Drinklange. Goedange. Huldange. Trois-Vierges. Massen.	Id. Id. Id. Id. Id. Id. Schiste ardoisier. Id.	Sources et puits. Puits. Id. Id. Id. Puits et source. Id. La Clerf, puits.
Bastendorf.	Bastendorf.  Brandenbourg.  Landscheid. Tandel.	Grès bigarré et schiste ardoisier.  Schiste ardoisier.  Id. Grès bigarré.	La Blees, sources puits. La Blees, le Muhlbach sources et puits. Puits. Puits et ruisseau.
Bettendorf.	Bettendorf. Gilsdorf.  Clairefontaine. Moestroff.	Alluvium. Grès bigarré recouvert d'un détrit du même grès et du calcaire co- quillier. Alluvium dans la partie supérieure du village. Grès bigarré. Grès bigarré et marnes du grès bi- garré.	Puits. Puits, courant d'eau  Sources. Sources et puits.
Bigonville.	Bigonville.	Schiste ardoisier.	Puits, sources.
Boévange.	Boévange. Deiffelt. Wintger. Donnange. Lullange.	Schiste ardoisier (Silur). Id. Id. Id. Id.	Puits, source. Puits. Id. Puits et sources. Puits, sources et cou- rant d'eau.



COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Bœvange.	Hamiville.	Schiste ardoisier (Silur.)	Puits.
	Troine.	Id.	Puits, sources et ruisseau.
	Crendal.	Id.	Puits et courant d'eau.
	Alberknapp.	Id.	Puits.
Boulaide.	Lentzweiler.	Marnes schisteuses (Dévon.)	Puits.
	Boulaide.	Schiste ardoisier.	Puits, sources.
	Surré.	Id.	Plusieurs ruisseaux, puits.
	Baschleiden.	Id.	Puits et sources.
Bourscheid.	Bourscheid.	Id.	Id.
	Kehmen.	Id.	Id.
	Welscheid.	Id.	Puits, sources et la Wark.
	Michelau.	Id.	Puits, sources et la Sûre.
	Flebour.	Id.	Source.
	Schlindermannerscheid.	Id.	Puits, source.
	Lipperscheid.	Id.	Ruisseau, puits.
Clervaux.	Scheidel.	Id.	Puits.
	Clervaux.	Id.	La Clerf. — Puits, sources.
	Eselborn.	Id.	Sources, puits.
	Reuler.	Id.	Puits.
	Urspelt.	Schiste ardoisier (Silur.) et marnes schisteuses (Dévon.)	Puits et sources.
	Weicherdange.	Id.	Id.
Consthum.	Mecher.	Schiste ardoisier.	La Clerf. — Ruisseau, sources et puits.
	Consthum.	Grès dévonien.	Puits et sources dans le voisinage.
Diekirch.	Holzthum.	Id.	Id.
	Diekirch.	Alluvium.	Puits. --- Les sources du Höhernberg.
Ernzdorf.	Eppeldorf.	Grès moyen du Keuper.	Sources et ruisseau.
	Ernzdorf.	Id.	L'Ernz supérieure. Un ruisseau, puits.
	Folkendange.	Marnes irisées.	Puits.
	Stegen.	Id.	Puits et source.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Erpeldange.	Erpeldange. Ingeldorf.	Alluvium. Id.	La Sûre, puits. Id.
Esch s/S.	Esch s/S.	Schiste ardoisier.	La Sûre, puits et sources.
Eschweiler.	Erpeldange. Eschweiler. Knaphoscheid.	Id. Id. Marnes schisteuses et grès dévonien.	Ruisseau, puits. Puits. Puits et réservoirs pratiqués dans les marnes.
	Selscheid.	Schiste ardoisier et marnes schisteuses	Puits, courant d'eau sources.
Ettelbruck.	Ettelbruck. Grenzingen. Warken. Bürden.	Alluvium. Grès bigarré. Id. Schiste ardoisier.	L'Alzette. La Warck puits. Ruisseau, puits. La Warck, puits. Puits, réservoirs d'eau pratiqués dans les marnes produites par la décomposition du schiste.
Feulen.	Niederfeulen. Oberfeulen. Niedermertzig. Obermerzig.	Cailloux roulés du grès bigarré. Id. Id. Id.	Courants d'eau. La Warck, puits. Id. Id. Id.
Fouhren.	Bettel. Fouhren. Longsdorf.	Schiste ardoisier. Grès bigarré. Id.	Ruisseau, sources. Puits, sources. Ruisseau, puits, sources.
	Laschette. Walsdorf.	Schiste ardoisier. Id.	Courant d'eau. Puits, source.
Goesdorf.	Dahl. Bockholz. Masseler. Goesdorf. Nocher.	Marnes schisteuses. Schiste ardoisier. Id. Marnes schisteuses. Id.	Puits. Id. Id. Id. Id.
Hachiville.	Hoffelt. Hachiville. Weiler.	Schiste ardoisier. Id. Id.	Ruisseau, puits. Puits. Id.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Harlange.	Harlange.	Schiste ardoisier.	Ruisseau, sources, puits.
	Tardchamps.	Id.	Id.
	Watrange.	Id.	Id.
Heiderscheid.	Heiderscheid.	Schiste ardoisier et marnes schisteuses.	Puits.
	Heiderscheider- grund.	Schiste ardoisier.	Ruisseau, sources.
	Ringel.	Schiste ardoisier.	La Sûre.
	Eschdorf.	Marnes schisteuses et schiste ardoisier.	Puits.
	Merscheid.	Id.	Id.
	Tadeler.	Schiste ardoisier.	Id.
Heinerscheid.	Heinerscheid.	Marnes schisteuses et schiste ardoisier.	Puits et sources.
	Lieler.	Schiste ardoisier.	Id.
	Fischbach.	Marnes schisteuses.	Id.
	Kalborn.	Schiste ardoisier.	Id.
	Grindhausen.	Id.	Puits.
	Hupperdange.	Marnes schisteuses et schiste ardoisier.	Puits et sources.
	Kühsfurt.	Id.	Puits et courant d'eau avec étang.
Hoscheid.	Hoscheid.	Schiste ardoisier.	Puits.
	Dickt.	Marnes schisteuses.	Id.
Hosingen.	Hosingen.	Schiste ardoisier et grès dévonien.	Puits, sources.
	Bockholz.	Schiste ardoisier et marnes schisteuses.	Sources, puits.
	Dorscheid.	Schiste ardoisier.	Puits.
	Neidhausen.	Id.	Id.
	Obereisenbach.	Id.	Ruisseau, sources, l'Our.
	Untereisenbach.	Id.	L'Our, puits, sources.
	Wahlhausen.	Marnes schisteuses.	Puits.
Mecher.	Bavigne.	Schiste ardoisier.	Ruisseau, sources, puits.
	Kaundorf.	Id.	Puits, sources.
	Liefrange.	Id.	Puits.
	Nothum.	Schiste ardoisier et marnes schisteuses.	Puits, source.
	Mecher.	Marnes schisteuses.	Puits.
	Dunkrodt.	Id.	Id.
Medernach.	Medernach.	Marnes irisées.	Ruisseau, puits. — L'Ernz supérieure.
Munshausen.	Munshausen.	Schiste ardoisier.	Puits.



COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Munshausen.	Marnach.	Marnes schisteuses.	Puits.
	Marbourg.	Schiste ardoisier et marnes schisteuses.	Puits et source dans le voisinage.
	Drauffelt.	Schiste ardoisier.	Puits, source.
	Roder.	Id.	Puits.
Neunhausen.	Siebenaler.	Id.	La Clerf, sources puits.
	Insenborn.	Id.	Puits.
	Neunhausen.	Id.	Id.
	Bomal.	Id.	Id.
Oberwampach	Oberwampach.	Id.	Ruisseau, puits, sources.
	Derenbach.	Id.	Puits, sources.
	Niederwampach.	Id.	Puits, ruisseau.
	Schimpach.	Id.	Id.
	Allerborn.	Id.	Puits, source.
	Brachtenbach.	Id.	Puits.
Putscheid.	Stolzenburg.	Id.	L'Our, ruisseau, puits.
	Biwels.	Id.	L'Our, sources, puits.
	Merscheid.	Id.	Puits.
	Weiler.	Schiste ardoisier et marnes schisteuses.	Puits et sources.
	Gralingen.	Schiste ardoisier.	Puits.
	Putscheid.	Id.	Id.
	Nachtmander- scheid.	Id.	Id.
Reisdorf.	Reisdorf.	Marnes du grès bigarré.	La Sûre. L'Ernz sources et puits.
	Hœksdorf.	Calcaire coquillier.	L'Our, puits.
	Bigelbach.	Marnes irisées et calcaire infraliasique.	Sources.
Vianden.	Vianden.	Schiste ardoisier.	L'Our, puits.
Weiswampach.	Weiswampach.	Marnes schisteuses et schiste ardoisier.	Puits, sources et ruisseau.
	Binsfeld.	Marnes schisteuses.	Puits et sources.
	Holler.	Marnes schisteuses et schiste ardoisier.	Puits, sources et ruisseau.
	Beyler.	Marnes schisteuses.	Puits et sources.
	Leithum.	Id.	Id.
Wiltz.	Breitfeld.	Schiste ardoisier.	Id.
	Wiltz.	Id.	La Wiltz, sources puits.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	Eaux.
Wiltz.	Weidingen.	Schiste ardoisier.	La Wiltz, puits, sources.
	Rullingen.	Grès dévonien.	Puits.
Wilwerwiltz.	Enscheringen.	Schiste ardoisier.	La Clerf, puits, sources.
	Lellingen.	Id.	Ruisseau, puits, sources.
	Pintsch.	Id.	Id.
	Wilwerwiltz.	Id.	La Clerf, puits, sources.
Winseler.	Donkolz.	Id.	Puits, sources, ruisseau.
	Noertrange.	Id.	Puits, sources.
	Winseler.	Id.	La Wiltz, sources, puits.
	Berlé.	Grès dévonien.	Puits, réservoir d'eau creusé dans les marnes sous-jacentes au grès.
	Grimmelscheid.	Marnes schisteuses.	Puits, sources.
	Sonlez.	Schiste ardoisier.	Ruisseau, puits, sources.

### District de Grevenmacher.

Beaufort.	Beaufort.	Grès de Luxembourg.	Sources dans le voisinage.
	Dillingen.	Calcaire coquillier.	Sources, puits, la Sûre.
Bech.	Bech.	Marnes irisées.	Ruisseau, puits.
	Hemstal.	Grès moyen du Keuper.	Puits.
	Zittig.	Id.	Id.
	Altrier.	Grès du Luxembourg, calcaire coquillier.	Quelques puits, source dans le voisinage.
	Hersberg.	Grès de Luxembourg.	Source dans le voisinage.
	Rippig.	Grès moyen du Keuper.	Puits.
Berdorf.	Berdorf.	Calcaire coquillier, grès du Luxembourg.	Id.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	Eaux.
Betzdorf.	Betzdorf.	Diluvium ferrifère, calcaire coquillier.	Puits.
	Berg.	Calcaire coquillier.	Id.
	Mensdorf.	Marnes irisées.	Puits et courant d'eau.
	Olingen.	Calcaire coquillier.	La Syre, puits.
	Roodt.	Marnes irisées.	Id.
Biwer.	Biwer.	Calcaire coquillier et marnes de la même formation.	Rivière, courant d'eau et puits.
	Breinert.	Calcaire coquillier.	Courant d'eau, puits.
	Bruch.	Grès moyen du Keuper.	Puits.
	Budeler.	Calcaire coquillier, grès moyen du Keuper.	Ruisseau, sources.
	Hagelsdorf.	Marnes du calcaire coquillier.	Puits, la Syre.
	Wecker.	Calcaire coquillier et marnes de la même formation.	Id.
Bous.	Bous.	Calcaire coquillier, alluvium.	Ruisseau, puits.
	Erpeldange.	Marnes irisées inférieures, calcaire coquillier (?)	Puits.
	Rollingen.	Grès moyen du Keuper.	Ruisseau, puits.
	Assel.	Id.	Id.
Burmerange.	Burmerange.	Calcaire à gryphées arquées.	Puits, courant d'eau.
	Elvange.	Id.	Puits, source dans le voisinage.
	Emerange.	Id.	La Gander, puits.
Consdorf.	Consdorf.	Grès de Luxembourg, calcaire coquillier.	Quelques sources.
	Breidweiler.	Grès de Luxembourg.	Sources dans le voisinage.
	Colbette.	Id.	Id.
Dalheim.	Dalheim.	Calcaire infraliasique, grès de Luxembourg.	Sources.
	Filsdorf.	Grès de Luxembourg.	Id.
	Welfrange.	Calcaire à gryphées arquées.	Puits.
Echternach.	Echternach.	Alluvium.	Ruisseau, puits, sources.
Flaxweiler.	Gostingen.	Calcaire coquillier et marnes de la même formation.	Id.
	Niederdonven.	Calcaire coquillier.	Courant d'eau, puits.



COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Flaxweiler.	Flaxweiler. Beyren. Oberdonven.	Marnes irisées et grès moyen du Keuper. Calcaire coquillier et marnes de la même formation. Calcaire coquillier.	Puits, courant d'eau. Courant d'eau, sources, puits. Puits, sources.
Grevenmacher.	Grevenmacher.	Alluvium, calcaire coquillier.	Courants d'eau, puits.
Junglinster.	Junglinster. Graulinster. Bourglinster. Imbringen. Godbrange. Altlinster. Eisborn.	Marnes irisées et calcaire infraliasique. Marnes irisées. Calcaire infraliasique, grès de Luxembourg. Marnes irisées. Calcaire infraliasique. Marnes irisées. Marnes irisées, calcaire infraliasique.	Puits, sources, l'Ernz inférieure. Puits. Sources. Puits, l'Ernz supér. Puits, source. Puits, l'Ernz supér. L'Ernz supér., sources, puits.
Lenningen.	Canach. Lenningen.	Calcaire coquillier et grès marneux du Keuper. Calcaire coquillier.	Ruisseau, puits, sources. Ruisseau, puits.
Manternach.	Berbourg. Manternach. Lellig. Munschecker.	Calcaire coquillier et marnes de la même formation. Calcaire coquillier et détritiques de ce calcaire. Calcaire coquillier. Id.	Ruisseau, puits, sources. Puits, la Syre. Puits, source. Id.
Merttert.	Merttert. Wasserbillig.	Alluvium. Id.	Puits. Id.
Mompach.	Born. Giwenich. Herborn. Mörsdorf. Mompach.	Grès bigarré, alluvium. Calcaire coquillier. Id. Grès bigarré, calcaire coquillier. Calcaire coquillier et marnes de la même formation.	Puits, sources. Id. Puits, courant d'eau. Id. Id.
Mondorf.	Altwies. Ellange. Mondorf.	Grès de Luxembourg, calcaire à gryphées arquées. Calcaire coquillier. Grès de Luxembourg, calcaire à gryphées arquées.	Ruisseau, courants d'eau et sources. Courant d'eau, puits. La Gander, puits.
Remerschen.	Remerschen.	Marnes irisées et alluvium.	Courant d'eau plus ou moins stagnante, puits.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	Eaux.
Remerschen.	Wintrange. Schengen.	Marnes irisées et alluvium. Calcaire coquillier.	Courant d'eau, puits. Courant d'eau, puits et sources.
Remich.	Remich.	Alluvium en partie ancien, en partie nouveau, marnes irisées.	Puits et sources.
Rodenborn.	Beidweiler.	Marnes irisées et grès moyen du Keuper.	Courant d'eau, puits.
	Eschweiler.	Grès moyen du Keuper.	Puits.
	Gonderange.	Marnes irisées.	Ruisseau, puits.
	Rodenborn.	Id.	Courants d'eau, puits.
Rosport.	Dickweiler.	Calcaire coquillier.	Puits, source.
	Guirsch.	Id.	Id.
	Hinkel.	Grès bigarré.	Puits.
	Osweiler.	Calcaire coquillier, grès moyen du Keuper.	Ruisseau, puits.
	Rosport.	Alluvium, grès bigarré, calcaire co- quillier.	Courants d'eau, puits.
	Steinheim.	Alluvium.	Puits, courant d'eau.
Stadtbredimus	Greiveldange.	Marnes du calcaire coquillier.	Courant d'eau dor- mante, puits.
	Stadtbredimus.	Alluvium en partie ancien et en partie nouveau.	Ruisseau, puits, sour- ces.
Waldbillig.	Christnach.	Calcaire à gryphées arquées.	Puits, courants d'eau.
	Haller.	Grès de Luxembourg.	Ruisseau et sources dans le voisinage.
	Mullerthal.	Calcaire infraliasique, alluvium et marnes irisées.	L'Ernz inférieure, sources.
	Waldbillig.	Grès de Luxembourg, calcaire à gry- phées arquées.	Courant d'eau, sour- ces.
Waldbredim- mus.	Trintange.	Marnes irisées.	Courant d'eau, puits.
	Waldbredimus.	Id.	Ruisseau, puits.
	Ersange.	Marnes irisées et grès moyen du Keuper.	Courant d'eau, puits.
Wellenstein.	Bech.	Marnes irisées. Alluvium.	Id.
	Kleinmacher.	Id.	Id.
	Wellenstein.	Marnes irisées.	Id.
	Schwebsingen.	Marnes irisées, alluvium.	Id.

COMMUNES.	VILLAGES et ENDROITS.	Constitution géologique du sol et du sous-sol.	EAUX.
Wormeldange	Wormeldange.	Calcaire coquillier, marnes du grès bigarré et alluvium ancien et nouveau.	Courant d'eau, puits.
	Ehnen.	Calcaire coquillier.	Ruisseau, puits.
	Machthum.	Alluvium ancien et nouveau.	Puits, source.
	Ahn.	Calcaire coquillier, grès bigarré, alluvium.	Courant d'eau, puits.

Une première notion extrêmement remarquable découle de l'étude de la composition géologique des terrains qui forment le sol sur lequel reposent les différentes localités. Les premières manifestations épidémiques du choléra qui aient été observées depuis le mois de juin 1865 jusqu'au mois de septembre 1865 inclusivement, ont toutes eu lieu sur la *même formation géologique*, les marnes à ovoïdes ferrugineux qu'on trouve à Hollerich, à Kockelscheuer, à Cessingen et à Leudelage. Les quelques cas de Wiltz (schistes ardoisiers) sont tellement isolés que nous ne pouvons pas en tenir compte.

A partir des mois de septembre et d'octobre, le choléra envahit principalement 3 localités où il forme pour la première fois des épidémies meurtrières, aux mois de novembre et de décembre : Reckange, Clémency et Mamer, or, ces trois localités sont encore situées sur la même formation : le diluvium ferrifère. Pendant le 1<sup>er</sup> mois de l'apparition des épidémies, ces trois localités furent les seules qui aient été envahies par le choléra.

Il n'est pas impossible d'expliquer ces faits par l'influence de l'humidité, car les marnes retiennent opiniâtement l'humidité alors que d'autres terrains sont desséchés et les premières manifestations de l'épidémie ont eu lieu pendant les sécheresses, de plus, pendant les chaleurs de l'été, il existe continuellement autour de Kockel-



scheuer, de Cessingen et de Leudelage des étangs et des flaques d'eau provenant d'un petit ruisseau desséché en été ; ces réservoirs d'eau sont dûs à l'imperméabilité des marnes.

Après les fortes pluies du mois d'octobre, les fosses creusées pour l'extraction du minerai de fer provenant des terrains diluviens de Clémency, de Mamer et de Reckange, devaient se remplir d'eau stagnante.

Comme, ni dans les simples manifestations épidémiques, ni dans les épidémies meurtrières dont il s'agit ici, aucune influence contagieuse n'a pu être démontrée malgré des recherches sévères, comme d'un autre côté les relations entre les épidémies de choléra et les quantités d'eau tombées sont prouvées jusqu'à l'évidence, ces faits constituent un argument très-important en faveur de l'hypothèse que les germes cholériques ont été apportés par les vents et répandus sur le sol principalement par les pluies qui les ont enlevés à l'atmosphère.

Les calculs suivants, déduits des tableaux géologiques, montrent comment les épidémies ont été réparties par rapport aux terrains. Pour arriver à des résultats comparables nous avons classé les épidémies en : nulles, peu graves (c'est-à-dire ne présentant que des manifestations épidémiques sans décès ou quelques décès isolés), d'une gravité moyenne (dont le  $\%$  des décès gravite autour du  $\%$  moyen, savoir 1.83  $\%$ ) et graves (dont le  $\%$  des décès est supérieur à 2 ou 3  $\%$ ).

En prenant pour base cette classification, nous arrivons aux résultats suivants, en allant des formations géologiques les plus récentes aux formations géologiques les plus anciennes et en ne considérant que le terrain qui prédomine dans la localité :

Nature du sol et du sous-sol.

Nature du sol et du sous-sol.	District de Luxembourg.			District de Mersch.			District de Diekirch.			District de Grevenmacher.			Total du Grand-Duché.			Proportion des épidémies nulles ou peu graves aux épidémies d'une gravité moyenne et graves.	0/0 des localités infectées au nombre des localités situées sur le même terrain.	% des épidémies graves.
	Nulles ou peu graves.	Gravité moyenne.	Graves.	Nulles ou peu graves.	Gravité moyenne.	Graves.	Nulles ou peu graves.	Gravité moyenne.	Graves.	Nulles ou peu graves.	Gravité moyenne.	Graves.	Nulles ou peu graves.	Gravité moyenne.	Graves.			
Alluvion des fleuves et des rivières récentes et anciennes .....	19	2	1	2	»	»	2	2	1	2	»	7	6	4	9	6:13	68 %	12 %
Diluvium.....	13	1	3	1	1	»	»	»	»	1	1	»	3	3	3	7:6	46 %	4 %
Schistes bitumineux.....	21	3	11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7	7	11	7:14	66 %	14 %
Grès du jura brun.....	7	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	2	»	5:2	28 %	0 %
Marnes à ovoïdes ferrugineux .....	21	10	8	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10	3	8	10:11	54 %	11 %
Calcaire à gryphées arquées Grès de Luxembourg et grès médioliasique.....	17	1	»	3	»	»	»	»	»	5	»	»	16	1	»	16:1	6 %	0 %
Calcaire infraliasique.....	40	11	3	7	»	»	»	»	»	11	1	»	29	8	3	29:11	27 %	4 %
Marnes irisées.....	32	5	7	14	»	»	»	»	»	2	1	1	21	3	8	21:11	34 %	11 %
Grès moyen du Keuper...	70	11	4	20	4	»	3	»	»	13	2	9	47	10	13	47:23	33 %	16 %
Calcaire coquillier.....	26	»	»	15	1	»	2	»	»	6	2	»	23	3	»	23:3	11 %	0 %
Grès bigarré, cailloux roulés et marnes du grès bigarré.....	30	»	»	»	»	»	1	»	»	16	1	12	17	1	12	17:13	43 %	14 %
Marnes schisteuses, grès dévonien, schiste ardoisier et grauwacke .....	27	»	»	11	»	»	9	1	3	30	»	»	23	1	3	23:4	15 %	4 %
Total.....	475	62	37	92	6	»	142	6	9	59	8	29	355	45	75	355:120	25 %	ou 1/4

Ces calculs ne peuvent pas avoir une valeur absolue, attendu que je n'y ai tenu compte que du terrain principal qui forme le sous-sol. Ce terrain est souvent recouvert d'une couche plus ou moins forte de débris de terrains anciens ou de terrains d'alluvion ou d'une couche arable plus ou moins fortement mélangée d'humus. Néanmoins on peut en conclure qu'en général les localités situées sur les terrains plus modernes ont eu une prédisposition plus grande à être atteintes par l'épidémie que celles situées sur les terrains anciens.

Aucun terrain n'a mis la localité entièrement à l'abri de l'épidémie. Cependant trois terrains n'ont pas présenté d'épidémie grave, ce sont : le grès du jura brun, le calcaire à gryphées arquées et le grès moyen du Keuper. Les marnes irisées, le calcaire coquillier, les schistes bitumineux, les alluvions et les marnes à ovoïdes ferrugineux ont présenté le plus grand nombre d'épidémies graves. Les terrains les plus exposés ont été d'après la fréquence des épidémies de gravité moyenne et graves : les terrains d'alluvion et les schistes bitumineux de 66 à 68%, le calcaire coquillier, le diluvium simple ou ferrugineux et les marnes à ovoïdes ferrugineux de 43 à 54%, le calcaire infraliasique et les marnes irisées de 33 à 34%, le grès de Luxembourg et le grès du jura brun de 27 à 28%, le grès moyen du Keuper et le grès bigarré de 11 à 15%, les schistes ardoisiers et marnes schisteuses, le grès devonien et la grauwacke, et le calcaire à gryphées arquées de 5 à 6%.

Quelques réflexions basées en partie sur des observations de M. Wies doivent être faites ici.

Les terrains d'alluvion sont facilement perméables; les schistes bitumineux, les marnes à ovoïdes sont hygroscopiques, difficilement perméables, mais laissant filtrer l'humidité entre leurs couches minces, et retenant l'eau sur leurs couches : après les pluies, on trouve de l'eau stagnante à une faible profondeur. On voit aussi l'eau stagner facilement dans des trous creusés dans le diluvium ferrifère.

Le calcaire infraliasique est généralement une pierre molle, contenant 35% de terre glaise, par conséquent hygroscopique, mélangée de pyrites et de bitumes, disposée par couches minces et presque



toujours recouverte de détritns. Il y a donc ordinairement dans ces localités des eaux potables de mauvaise qualité.

Le calcaire coquillier est recouvert de beaucoup de détritns dans les vallées, sur les hauteurs il y en a peu. A Gostingen et à Beyren où les épidémies ont été si graves, il y a outre le calcaire coquillier, des marnes de la même formation, à Canach il y a outre le calcaire coquillier, un grès marneux du Keuper, à Wormeldange et à Abn il y a outre le calcaire coquillier des marnes, du grès bigarré et des alluvions anciennes et nouvelles.

C'est probablement à ces différentes circonstances qu'il faut attribuer le chiffre élevé des épidémies qui ont eu lieu sur ce terrain.

Comme le grès de Luxembourg et le grès bigarré présentent environ la moyenne du nombre des localités infectées, on peut dire d'une manière générale que ces terrains n'ont agi ni d'une manière favorable, ni d'une manière défavorable sur les épidémies. Comme, d'un autre côté, on doit attribuer une partie des épidémies qui ont eu lieu dans les localités où ces terrains forment la roche principale, aux autres terrains qui se trouvent simultanément dans ces localités ou les recouvrent plus ou moins, on est autorisé à conclure que ces terrains sont défavorables au développement des épidémies de choléra.

Les schistes ardoisiers, les grès des Ardennes et le calcaire à gryphées arquées ont été particulièrement défavorables au développement des épidémies de choléra qui ne se sont constituées que très-exceptionnellement dans les localités dont ils forment le sol. Comme ces terrains n'ont qu'un seul caractère commun, leur densité et leur imperméabilité, on doit attribuer à cette circonstance l'immunité dont ils ont joui.

On peut donc dire d'une manière générale :

La fréquence des épidémies de choléra a été en raison directe de la perméabilité et de l'hygroscopicité des terrains qui constituent le sol des localités infectées. Cette étude est donc une preuve de plus de la justesse de la théorie de Pettenkofer que mon collaborateur M. Feltgen a exposée p. 93. Cependant je ne peux admettre l'exactitude de la phrase que Griesinger expose lui-même d'une manière

douteuse : „tout cela paraît être dû à la circonstance que la première espèce de terrain est capable de s'imprégner d'eau et des produits de la décomposition des excréments, spécialement des déjections cholériques“, car nous croyons avoir prouvé dans d'autres chapitres que l'importance de l'influence des déjections cholériques a été considérablement exagérée et, sans mettre en doute le moins du monde l'influence de la contagion, nous croyons :

1° Que la contagion n'est qu'un moyen secondaire de propagation du choléra ;

2° Que le germe cholérique disséminé par les hommes, par les vents et principalement par les pluies, végète et se multiplie dans un sol favorable et bien des faits prouvent qu'il s'étend en surface sur ce sol favorable, comme le blanc de champignon végète et s'étend dans une couche convenablement préparée.

Les expériences récentes de Hallier, de Jéna, démontrent directement que le champignon du choléra, nourri de substances azotées, se développe complètement en dehors de l'organisme dans l'espace de 24 heures. Le développement rapide du champignon est favorisé par une température de 25 à 45 °/o. (\*)

.....

### **Influence des eaux servant habituellement à la boisson et aux usages domestiques sur les épidémies de choléra.**

Mes honorables collaborateurs ont fait différentes observations fort judicieuses sur l'influence des eaux potables. Je n'y ajouterai que les réflexions suivantes :

L'influence funeste des eaux de mauvaise qualité résulte des observations publiées par Snow sur les eaux potables fournies par quelques compagnies aux habitants de la ville de Londres.

Il résulte de l'étude des épidémies du grand-duché de Luxembourg

---

(\*) Pharm. Zeitschr. für Russland et Der praktischer Apotheker.

que cette influence n'a pas une valeur absolue. En effet, dans des localités situées sur le même terrain, et possédant des eaux potables de qualité semblable, tantôt l'épidémie a sévi d'une manière intense, tantôt elle a été nulle ou peu grave. Il est facile de se convaincre de la vérité de cette assertion si l'on compare p. ex. Bascharage où l'épidémie a été assez grave, avec Hautscharage ; Bettembourg où l'épidémie a été assez grave et fort répandue avec Nœrtzange, Budersberg et Burange où elle n'a fait aucune victime.

Bertrange où l'eau est de mauvaise qualité n'a eu que deux décès par le choléra, Kahler où j'ai pu constater de l'eau de mauvaise qualité et souillée de matières organiques, Hagen et Bettingen qui ont des puits creusés dans le diluvium ferrifère, ont été épargnés, malgré que Bettingen possède une gare de chemin de fer très-fréquentée.

Cependant Dommeldange, Weymerskirch, Neudorf, Itzig, Hobscheidt qui possèdent des eaux qui, avant de servir à la boisson, ont dû traverser des détritrus fortement mélangés de matières organiques, ont présenté des épidémies particulièrement graves.

J'ai cité, dans mon Mémoire sur la fièvre typhoïde, l'observation de M. le colonel Stoltz que les militaires qui habitaient la caserne du Rham à l'époque du choléra et qui firent usage d'une eau potable de mauvaise qualité, furent particulièrement atteints par le fléau, de même qu'à une autre époque ils furent décimés par la fièvre typhoïde.

J'ai cité, dans le même Mémoire, le cas d'une personne décédée de la fièvre typhoïde à Leudelage pour avoir fait usage d'une eau potable de mauvaise qualité, salie par des infiltrations de matières organiques. Je n'ai pu manquer d'être frappé de la circonstance que dans cette même maison j'ai eu l'occasion d'observer le premier cas de choléra suivi de décès.

Cessingen, Leudelage, Merl, Bonnevoie, villages dans lesquels j'ai eu l'occasion d'observer des épidémies de fièvre typhoïde, ont été fortement éprouvés par le choléra ; par contre ce fléau n'a pas fait une seule victime à Weiler-la-Tour, où la fièvre typhoïde sévit annuellement depuis une dizaine d'années, malgré un assez grand



nombre de cas de cholérines qui prouvaient que l'influence épidémique avait agi sur les habitants de ce village.

Il me semble résulter de l'étude comparée de l'action des eaux potables, *que l'usage d'une eau potable de mauvaise qualité, particulièrement lorsqu'elle est souillée de matières organiques, agit en général comme cause prédisposante du choléra, mais qu'il n'agit comme cause efficiente que dans les cas où elle contient elle-même une quantité plus ou moins forte de la cause spécifique de cette maladie, que les germes cholériques y aient été mêlés par les pluies, par les eaux qui ont traversé des lieux infectés ou directement par les déjections des cholériques.*

.....

#### **De l'influence des grandes réunions d'hommes sur la propagation du choléra.**

On a remarqué, lors de l'épidémie qui a sévi à Marseille en 1865, qu'une recrudescence avait lieu chaque fois après les grandes réunions d'hommes. De telles réunions ont eu également lieu dans le Luxembourg, à l'occasion des foires qui ont été tenues dans différentes localités, des fêtes de la Sainte-Vierge à Luxembourg et des fêtes de la Schobermesse. Des réunions partielles ont également eu lieu à des intervalles réguliers dans les maisons d'école, les églises, etc. Il est probable que ces réunions ont favorisé le développement des épidémies de choléra. L'influence nuisible de ces réunions est attestée par un certain nombre de faits :

1° Il est à ma connaissance qu'un certain nombre de personnes ont eu la première attaque de l'épidémie aux foires où elles s'étaient rendues, v. p. ex. le cas de Garnich etc.

2° Un certain nombre de personnes sont revenues malades des fêtes de la Schobermesse ;

3° Les pèlerinages à Luxembourg ont agi dans quelques cas d'une manière nuisible. Mes honorables collaborateurs ont noté l'explosion

de l'épidémie dans plusieurs localités, après le pèlerinage de Luxembourg.

Je suis obligé de rappeler encore le fait qui s'est passé à Crauthem, commune de Rœser (v. p. 54).

Les réunions dans les églises ont paru parfois avoir une influence nuisible, surtout lorsque ces réunions avaient lieu de grand matin, l'atmosphère étant saturée de vapeurs froides. Cela résulte notamment d'un rapport sur l'épidémie d'Echternach. Ces édifices, d'ailleurs, sont malheureusement, dans un grand nombre de localités, froids et humides.

Dans le cours de cet ouvrage, l'influence nuisible que des pèlerinages pratiqués à Niederkorn ont eu sur le développement de l'épidémie dans cette localité, a été analysée.

Beaucoup de personnes ont attribué la grande extension que les épidémies ont prise au mois de juillet aux réunions nombreuses provoquées par les pèlerinages à Luxembourg qui ont eu lieu à cette époque. Nous ne partageons pas cette opinion, car nous pensons avoir prouvé que les conditions atmosphériques ont eu la plus large part dans cette généralisation. Notre conviction repose encore sur l'observation qu'à la même époque précisément, l'épidémie redoubla également d'intensité : à Paris, dans le département de la Moselle, dans un très-grand nombre de localités de la Belgique, à Halle, à Prague etc.

Quoiqu'il en soit, on connaît l'influence immense que les pèlerinages de la Mecque et ceux de Madras exercent sur la propagation des épidémies de choléra, influence telle que les gouvernements ont été forcés de s'en occuper. Il est vrai que les pratiques absurdes qui ont lieu, pendant ces pèlerinages mahométans et indous, paraissent agir d'une manière bien plus funeste que la contagion qui est favorisée par la réunion d'un grand nombre d'hommes, dont une partie vient de quitter des pays infectés ; car il a été possible au Gouvernement de Madras, par des mesures hygiéniques bien entendues, d'éviter l'explosion de l'épidémie parmi les 200,000 pèlerins qui se sont rendus au temple de Conjeveram à Madras pendant les années 1864 et 1866.

## De l'influence des conditions hygiéniques des habitations sur le développement des épidémies de choléra.

Il s'agit ici de considérer :

- 1° Les conditions hygiéniques des habitations en elles-mêmes ;
- 2° L'influence de la situation de ces habitations.

Sur mon initiative, une enquête a été faite sur ce sujet dans un grand nombre de villages du district de Luxembourg, par des personnes instruites et dignes de foi.

Sur 440 maisons infectées qui ont présenté des décès cholériques et dont on m'a décrit les conditions hygiéniques intérieures, il y en a 230 qui sont manifestement trop étroites et mal aérées ;

46 sont passables et 164 se trouvent dans d'assez bonnes conditions.

L'étroitesse des maisons, l'espace insuffisant qu'elles offrent à leurs habitants, les ouvertures trop peu spacieuses qu'elles présentent à l'aération et à l'insolation intérieures, sont donc des conditions hygiéniques qui prédisposent les habitants à contracter la maladie. Cette prédisposition n'est cependant pas absolue, ni même aussi importante qu'on aurait pu le supposer de prime abord, car le chiffre des maisons infectées dont les conditions hygiéniques sont assez favorables, est encore fort respectable.

Dans la description de l'épidémie d'Itzig, j'ai signalé une circonstance très-défavorable, c'est la disposition des cages d'escalier au centre des maisons dans un endroit où les immondices de la maison sont accumulées et où l'air n'a presque pas d'accès.

Le nombre considérable d'individus qui habitent une même maison ou, en d'autres termes, l'encombrement paraît être également une condition défavorable, car sur 393 maisons dans lesquelles une enquête a été faite sous ce rapport, il y en a 237 qui sont habitées par plus de cinq personnes, tandis qu'il n'y en a que 156 qui ont une population moindre. Si l'on réfléchit que les habitations de la campagne sont généralement petites, et ne contiennent que deux,



trois ou quatre pièces, on trouvera qu'un bien grand nombre sont trop peuplées pour l'espace qu'elles occupent.

Les maisons plus spacieuses m'ont paru être plus particulièrement prédisposées lorsque leur intérieur n'était pas maintenu dans un état de propreté convenable.

Une cause qui paraît avoir beaucoup d'influence sur le développement de l'épidémie dans l'intérieur des maisons, c'est leur humidité; sur 363 maisons infectées examinées sous ce rapport, 96 étaient anciennes et humides, 12 récemment bâties et humides et, dans un certain nombre d'autres, au moins l'atelier où travaillait le malade, ou la chambre à coucher étaient humides.

Les ordures avoisinant les maisons, les fossés vicinaux remplis de purin etc., les flaques de purin, les tas de fumier et d'autres ordures dans le voisinage immédiat des maisons n'ont pas été sans influence.

Sur 363 maisons infectées, il y avait 141 fois dans le voisinage une flaque de purin ou un fossé vicinal rempli de purin; 245 fois un tas de fumier ou d'ordures avoisinait la maison; ces deux causes d'insalubrité existaient souvent simultanément.

L'influence délétère des matières animales fermentescibles situées dans le voisinage des maisons est également attestée par les faits suivants :

1) A l'époque du choléra, les pluies prolongées ayant empêché nos cultivateurs de charrier leur fumier aux champs, jamais il n'y a eu autant de fumier dans les cours, et cette accumulation extraordinaire de matières animales devait agir d'une manière d'autant plus nuisible, qu'en même temps les fortes pluies dissolvaient les produits de la fermentation tout en favorisant celle-ci.

2) Le fait qu'à Bivange, dans une rangée de maisons, toutes les maisons situées au voisinage du fossé vicinal continuellement rempli de purin présentèrent des décès, et qu'une seule, présentant un escalier fort élevé, fut épargnée; dans la rangée de maisons située vis-à-vis, les maisons avoisinant le fossé vicinal présentèrent également des décès ou au moins des cas très-graves de maladie, tandis que deux maisons qui en sont séparées par des cours murées, furent épargnées. Dans une troisième rangée de maisons, la maladie épargna entière-

ment la maison située le plus loin du fossé vicinal et sévit dans toutes les autres.

3) A Bettembourg, à Bivange, à Merl, etc., le curage après désinfection des flaques de purin stagnantes amena une amélioration générale.

Malgré ces faits que je pourrais facilement multiplier, il n'en est pas moins vrai que, dans un certain nombre de cas, les réservoirs de purin à l'air libre ont paru être inoffensifs. Peut-être que, dans ce cas, ils ne contenaient pas le poison cholérique.

Le voisinage immédiat d'une eau courante n'a pas paru exercer d'influence bien fâcheuse, toutes choses égales d'ailleurs, car sur les 363 maisons infectées dont il s'agit plus haut, 67 seulement se trouvaient dans le voisinage de quelque ruisseau.

Le voisinage des cimetières n'a pas été aussi néfaste qu'on aurait pu être tenté de le croire. Sur les 363 maisons il n'y en avait que 29 situées dans le voisinage de cimetières. J'ai cité plus haut l'exemple des cadavres des cholériques de Huncherange qui furent enterrés au cimetière de Nœrtzange, sans que les conditions de salubrité de ce village en aient été influencées.

Dans un cas pourtant où, il est vrai, bien d'autres circonstances doivent être portées en compte, à Peppange, lors des orages survenus au début de l'épidémie dans cet endroit, vers la mi-juillet, l'eau filtrait à travers le cimetière trop élevé et exhalait en s'échappant au pied du mur, sur le chemin vicinal, une odeur cadavéreuse des plus prononcées. A Peppange, presque tous les cas graves se sont présentés en aval du cimetière.

L'influence du voisinage des cimetières sur le développement des cas de choléra, quoique réelle, ne paraît donc pas être aussi importante que celle qu'il exerce sur le développement des cas de fièvre typhoïde (voyez mon Mémoire sur les causes de la fièvre typhoïde).

J'ai cru, au commencement de l'épidémie, devoir accorder quelque importance à la direction de la façade des maisons. C'est ainsi qu'au mois de juin 1866, j'avais remarqué que le premier cas de choléra s'était présenté à Itzig dans une maison dont les façades sont expo-

sées au nord et au sud ; à Leudelange, le même cas s'est présenté, mais cette observation ne s'est pas confirmée ultérieurement.

En général, dans les villages atteints par l'épidémie, les maisons isolées ont été plus épargnées que les maisons attenantes ; la différence n'a été bien sensible, en faveur des premières, que lorsqu'elles étaient séparées de la route par une cour ou un jardin.

On a dit que les cas de choléra ne se produisent généralement que pendant 15 jours dans la même maison. Le tableau suivant a été dressé par moi d'après les résultats de l'enquête qui a été faite dans un grand nombre de maisons.

La maladie a duré :

Dans 1 maison	5 heures.	}	Dans 7 maisons moins d'un jour.
Dans 1 id.	11 id.		
Dans 3 id.	12 id.		
Dans 1 id.	16 id.		
Dans 1 id.	18 id.	}	Dans 30 maisons plus d'un jour et moins d'une semaine.
Dans 4 id.	36 id.		
Dans 2 id.	1 jour		
Dans 4 id.	2 id.		
Dans 7 id.	3 id.	}	dans 57 maisons de 1 à 2 semaines.
Dans 5 id.	4 id.		
Dans 5 id.	5 id.		
Dans 3 id.	6 id.		
Dans 13 id.	7 id.	}	Dans 54 maisons de 2 à 3 semaines.
Dans 17 id.	8 id.		
Dans 6 id.	9 id.		
Dans 14 id.	10 id.		
Dans 3 id.	11 id.	}	Dans 46 maisons de 3 à 4 semaines.
Dans 4 id.	12 id.		
Dans 1 id.	16 id.		
Dans 3 id.	18 id.		
Dans 50 id.	2 semaines)	}	Dans 44 maisons moins de 2 mois.
Dans 46 id.	3 id. —		
Dans 20 id.	4 id.		
Dans 8 id.	5 id.		
Dans 7 id.	6 id.	}	
Dans 4 id.	7 id.		



Dans 3 maisons	10 semaines	}	Dans 6 maisons moins de 3 mois.
Dans 5 id.	1 mois.		
Dans 3 id.	2 id.		
Dans 5 id.	3 id. —	Dans 5 maisons	moins de 4 mois.
Dans 1 id.	4 id. —	Dans 1 maison	moins de 5 mois.
Dans 6 id.	6 id. —	Dans 6 maisons	6 mois.
Dans 3 id.	7 id. —	Dans 3 maisons	7 mois.
Dans 1 id.	10 id. —	Dans 1 maison	10 mois.
Dans 34 maisons il n'y a eu que des cas isolés.			

---

Total 275 maisons.

Ce résultat paraît être complètement en contradiction avec les assertions des auteurs. Pour être exact, je dois faire observer que je crois que, dans un certain nombre d'observations, on n'a pas consigné la durée de l'intervalle entre le premier et le dernier cas de maladie, mais le temps écoulé entre le premier et le dernier décès.

Néanmoins les faits authentiques qui prouvent que, dans la même maison, des cas de choléra ont pu se présenter encore au bout de plus de quinze jours, d'un mois et même de plusieurs mois, sont encore tellement nombreux qu'on doit admettre qu'il y a eu au moins de fortes exceptions à la règle posée par les auteurs.

#### Influence de l'état de santé antérieur.

L'année 1865 était généralement une année saine: Le vin, les céréales, les fruits qui ont été le résultat de la végétation pendant cette année furent des meilleurs.

Au commencement de l'année 1866, les malades ont été nombreux, au moins dans les environs de Luxembourg. Les épidémies qui ont précédé le choléra, dans différents villages, sont les suivantes: à *Bettembourg* et dans plusieurs localités du canton d'Esch, de

nombreux malades et une forme de la suette ayant une durée de plusieurs mois, à *Dippach*, la dyssentérie, à *Hostert*, la variole, etc.

Simultanément avec le choléra, la rougeole a régné à Leudelange p. ex. J'y ai vu un certain nombre d'enfants être pris de la rougeole pendant l'épidémie de choléra, et présenter dans le cours de la maladie des symptômes de cette dernière affection qui en a emporté quelques-uns.

Sur environ 480 personnes décédées du choléra qui ont été l'objet d'une enquête spéciale, 54 étaient affaiblies par des maladies antérieures, soit environ  $\frac{1}{9}$  des personnes qui ont succombé au fléau.

Sur environ 200 personnes atteintes du choléra et guéries, 20 présentaient antérieurement un état de santé plus ou moins mauvais, soit environ  $\frac{1}{10}$ .

Il est donc certain et c'est la conviction de plusieurs de mes confrères, comme du peuple en général, que le choléra a quelque prédilection pour les personnes affaiblies par des souffrances antérieures. La prédisposition des infirmes à contracter le choléra est cependant loin d'être absolue et l'on voit, dans les hôpitaux ordinaires, dans le voisinage desquels on a placé un hôpital de cholériques, comme j'ai eu l'occasion moi-même de l'observer en 1854 à l'hôpital de Bavière à Liège, où je remplissais à cette époque les fonctions de chef de clinique, que les personnes malades d'une autre affection ne sont pas beaucoup plus prédisposées que les autres. Je ne me rappelle pas avoir vu des cas de choléra dans les salles de chirurgie où les scrofuleux étaient très-nombreux. La proportion trouvée plus haut me paraît être généralement vraie.

On a pu observer un grand nombre de rechutes du choléra qu'on devait, le plus ordinairement, attribuer à des imprudences. Les récidives n'ont pas été très-rares. Un assez grand nombre de personnes qui avaient déjà eu des cholérines en 1865 ou au commencement de 1866, ont succombé au fléau, lors de la seconde invasion, pendant l'été de 1866, ou ont eu à cette époque de nouvelles cholérines. J'ai vu, chose bien rare sans doute, une vieille femme de Peppange guérir, malgré trois attaques consécutives de la maladie.

La relation entre le choléra et la suette a été très-intéressante. Cette question a été traitée avec succès par M. le docteur Fonck, dans le Bulletin des sciences médicales du grand-duché de Luxembourg, année 1867.

---

### **Influence de la grossesse et de l'allaitement.**

Sur un total d'environ 520 personnes décédées du choléra dans le district de Luxembourg et dont je possède l'histoire, 15 étaient enceintes. De ce nombre 6 ont avorté ou sont accouchées d'enfants morts, 9 ont succombé en portant encore le produit de la conception dans leurs entrailles. Dans quelques cas on a fait l'opération césarienne post mortem, mais l'enfant était mort dans le sein maternel. Comme ce fait paraît avoir lieu toujours, il est à désirer qu'à l'avenir on s'abstienne de cette opération qui est parfois exécutée par des personnes ignorantes, sans que le décès ait été constaté par un médecin. Qu'on se figure l'horreur si l'on ouvrait le ventre d'une personne encore vivante !

16 personnes furent atteintes de la maladie et succombèrent pendant qu'elles allaitaient des enfants. L'une d'elles était accouchée 24 heures auparavant, une autre 2 jours avant l'invasion de la maladie.

Sur environ 200 personnes guéries, 8 personnes ont déclaré avoir été enceintes, aucune d'elles n'avorta ; 8 autres allaitaient leurs enfants.

Il résulte de ces faits que la grossesse est loin de constituer une immunité contre l'invasion du choléra et que l'avortement ou l'accouchement pendant une attaque de choléra doivent être considérés comme étant d'un fâcheux pronostic.

Sur 38 enfants au-dessous de 2 ans qui se trouvaient parmi les 520 personnes décédées dont il a été question plus haut, 20 prenaient encore le sein maternel et 18 étaient sevrés.



Relativement à la prédisposition à contracter la maladie, il est donc à peu près indifférent, si l'on considère les choses sous un point de vue général, qu'un enfant soit sevré ou qu'il prenne encore le sein maternel. Cela est d'ailleurs facile à expliquer. Si l'enfant prend le sein maternel, il court le danger de prendre le sein d'une nourrice atteinte du fléau et par conséquent il est exposé à la contagion la plus immédiate. S'il est sevré, le danger provient de la mauvaise qualité d'une nourriture que son estomac encore trop faible, ne digère qu'avec difficulté.

---

### **Influence de la misère et de la nourriture sur le choléra.**

L'impression générale que l'épidémie cholérique a laissée dans le pays, c'est que les personnes qui usent habituellement d'une bonne nourriture et se trouvent dans de bonnes conditions de fortune, ont donné peu de prise à l'épidémie cholérique. Il était intéressant de constater, par des chiffres, l'influence réelle de ces conditions sur le développement des épidémies de choléra.

Sur 515 personnes décédées du choléra dans le district de Luxembourg, et qui ont été l'objet d'une enquête, 48 appartenaient à la classe aisée, 230 à la classe moyenne de la société (petits cultivateurs, artisans etc.) et 237 se trouvaient dans la misère. Dans la classe pauvre on ne mange presque jamais de viande, les légumes et le pain forment la partie essentielle de la nourriture; dans la classe moyenne on se nourrit en partie de laitage et l'on mange de la viande une ou deux fois par semaine.

Sur 252 personnes guéries d'une attaque de choléra, et qui ont fait l'objet d'une enquête, 25 appartiennent à la classe aisée, 135 à la classe moyenne et 92 à la classe pauvre. Il est à remarquer que la classe moyenne est plus largement représentée que la classe pauvre. Il est donc probable que la classe moyenne est tout aussi prédisposée à être atteinte du choléra que la classe pauvre, mais que, par le fait d'une meilleure nourriture habituelle et de conditions hygiéniques meilleures, elle présente plus de résistance au fléau.

Il est d'ailleurs digne de remarque qu'il est mort peu de personnes de la bonne société où l'on se nourrit bien et où l'on boit habituellement du vin et de la bonne bière, sans excès.

Un grand nombre de ces personnes sans doute ont été affectées de cholérines ou de diarrhées, mais presque toutes ont résisté à l'influence épidémique.

Ce fait n'a pas échappé à une de ces bonnes religieuses qui de Strasbourg sont accourues à notre secours : „dans mon pays, me dit-elle dans son dialecte alsacien, on mange de la viande et l'on boit un bon verre de vin, aussi ces gens là sont-ils indestructibles.“

Il résulte de ces considérations qu'en temps d'épidémie cholérique, et même antérieurement, lorsqu'il y a seulement menace d'une épidémie cholérique, il est urgent, dans l'intérêt de la santé publique, que toutes les restrictions commandées par le culte sur l'abstinence de la viande soient immédiatement écartées.

L'observation du carême n'a peut-être pas été sans influence sur l'énorme mortalité qui a eu lieu à Diekirch, immédiatement après les fêtes de Pâques, et l'on sait qu'en Egypte, les jeûnes du Ramadan favorisent énormément l'épidémie.

Nous avons vu plus haut que les aliments conservés de l'année 1865 étaient de bonne qualité, mais en 1866, par suite des fortes pluies, les légumes étaient particulièrement aqueux et les fruits insipides. La mauvaise qualité des légumes et des fruits a probablement exercé une influence défavorable.

---

#### De l'influence du sexe et de l'âge sur le choléra.

Sur 3246 décès dont le sexe est noté, il y a  $\left\{ \begin{array}{l} 1626 \text{ hommes et} \\ 1620 \text{ femmes.} \end{array} \right.$

Il résulte de ce tableau que les deux sexes ont fourni un nombre décès presque égal.

---

**Décès cholériques, classés d'après l'âge.**

Ages.	Total de 5 en 5 ans non compris le district de Grevenmacher.	Total de 5 en 5 ans y compris le district de Grevenmacher.	Total de 10 en 10 ans non compris le district de Grevenmacher.	Total de 10 en 10 ans y compris le district de Grevenmacher.
De 0 à 5	350	524		
6 à 10	128	184	478	708
11 à 15	89	119		
16 à 20	73	111	162	230
21 à 25	108	159		
26 à 30	152	221	260	380
31 à 35	160	219		
36 à 40	177	246	337	465
41 à 45	187	255		
46 à 50	191	281	378	536
51 à 55	158	221		
56 à 60	160	261	318	482
61 à 65	156			
66 à 70	137		293	460
71 à 75	83			
76 à 80	57	697	140	
81 à 85	18			237
86 à 90	8		26	
91 à 95	1			
95 à 100			1	
Total.....	2393	3498	2393	3498

**Proportion de la mortalité par le choléra aux divers âges avec le nombre d'individus existants.**

Comme il n'existe pas de statistique dans le grand-duché de Luxembourg, je me suis servi du tome I du magnifique ouvrage intitulé : „Statistique générale de la Belgique“, et, en calculant d'après les données fournies par cet ouvrage, j'ai trouvé qu'en Belgique, sur 10,000 individus qui vivent, il y a :



1079	individus de	.	.	.	.	0 à	5 ans.
984	id.	.	.	.	.	5 à	10 ans.
969	id.	.	.	.	.	10 à	15 ans.
943	id.	.	.	.	.	15 à	20 ans.
867	id.	.	.	.	.	20 à	25 ans.
779	id.	.	.	.	.	25 à	30 ans.
741	id.	.	.	.	.	30 à	35 ans.
659	id.	.	.	.	.	35 à	40 ans.
604	id.	.	.	.	.	40 à	45 ans.
553	id.	.	.	.	.	45 à	50 ans.
503	id.	.	.	.	.	50 à	55 ans.
437	id.	.	.	.	.	55 à	60 ans.
337	id.	.	.	.	.	60 à	65 ans.
230	id.	.	.	.	.	65 à	70 ans.
164	id.	.	.	.	.	70 à	75 ans.
102	id.	.	.	.	.	75 à	80 ans.
45	id.	.	.	.	.	80 à	85 ans.
1	id.	.	.	.	.	85 à	90 ans.
	une fraction de	.	.	.	.	90 à	100 ans.

Admettant ces données comme étant également vraies pour le Grand-Duché, j'ai calculé la proportion des décès aux divers âges de la manière suivante, la population de la ville de Luxembourg et des districts de Luxembourg, Diekirch et Mersch étant d'environ 150,000 habitants \*).

Si sur 10,000 habitants, il y a 1079 individus de 0 à 5 ans, sur 150,000 il y en a  $15 \times 1079$ ,

Si sur  $15 \times 1079$  individus il est mort 350 personnes, sur 100 il est mort :

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{32}{15} = \frac{2^2}{15} \text{ ‰ de } 0 \text{ à } 5 \text{ ans} \\
 &\quad \frac{13}{15} \text{ ‰ de } 5 \text{ à } 10 \text{ ans} \\
 &\quad \frac{9}{15} \text{ ‰ de } 10 \text{ à } 15 \text{ ans} \\
 &\quad \frac{8}{15} \text{ ‰ de } 15 \text{ à } 20 \text{ ans}
 \end{aligned}$$

---

\*) Les renseignements sur le nombre des décès relativement à l'âge dans le district de Grevenmacher me sont parvenus trop tard pour que j'aie pu les faire entrer dans ces calculs.

	$\frac{12}{15}$	‰ de 20 à 25 ans
	$1\frac{4}{15}$	‰ de 25 à 30 ans
	$1\frac{6}{15}$	‰ de 30 à 35 ans
	$1\frac{12}{15}$	‰ de 35 à 40 ans
	2	‰ de 40 à 45 ans
	$2\frac{4}{15}$	‰ de 45 à 50 ans
	$2\frac{1}{15}$	‰ de 50 à 55 ans
	$2\frac{6}{15}$	‰ de 55 à 60 ans
	$3\frac{2}{15}$	‰ de 60 à 65 ans
Près de 4		‰ de 65 à 70 ans
	$3\frac{5}{15}$	‰ de 70 à 75 ans
	$3\frac{10}{15}$	‰ de 75 à 80 ans
	$2\frac{10}{15}$	‰ de 80 à 85 ans
	$2\frac{10}{15}$	‰ de 85 à 90 ans.

Le tableau qui précède indique assez exactement la mortalité du choléra aux différents âges. Le minimum de la mortalité tombe entre 15 et 20 ans. A cet âge il est mort environ un individu sur 200 de ceux qui existaient. Au-dessous de cet âge, la mortalité va en augmentant ; au-dessous de cinq ans, il est mort un enfant sur environ 47 de ceux qui ont existé ; à partir de vingt ou vingt-cinq ans, sauf une très-légère fluctuation de 50 à 55 ans, la mortalité va régulièrement en augmentant jusqu'à l'âge de 65 à 70 ans, époque à laquelle elle atteint son maximum, car le choléra a emporté une personne sur environ 25 des personnes de cet âge. A 45 ans, la mortalité a été égale à celle des enfants en dessous de cinq ans. Au-dessus de 70 ans, la proportion des décès a de nouveau éprouvé une légère diminution, mais comme il s'agit ici de chiffres assez faibles, ces résultats sont moins probants.

Les résultats obtenus par moi sont fort semblables à ceux obtenus par Frey à Manheim et par Hubertz, à Copenhague, lesquels ont fait des calculs analogues aux miens. Suivant Delbruck et plusieurs autres observateurs, le minimum des décès a eu lieu à Halle etc., de 10 à 20 et de 20 à 30 ans.

Delbruck fait observer que la proportion des décès d'enfants a été plus forte, lors de l'épidémie actuelle que lors des épidémies antérieures, ce qu'il cherche à expliquer en disant que les personnes

d'un certain âge avaient déjà été exposées à d'autres épidémies cholériques et par conséquent avaient une prédisposition moindre. Les calculs établis par le docteur Axmann sur la proportion des décès cholériques au nombre d'individus existants, lors de l'épidémie d'Erfurt en 1866, donnent un résultat très-semblable à celui que j'ai obtenu. Lors de l'épidémie parisienne de 1866, il y a eu proportionnellement :

Enfants en dessous de 2 ans : 77 %.  
id. de 2 à 10 ans : 40 %.  
Enfants au-dessus de 10 ans : 26 %.

Les résultats des calculs que j'ai établis paraissent donc très-généralement vrais, non-seulement pour les épidémies qui ont désolé notre pays, mais pour les épidémies de choléra en général.

---

#### **Proportion de la mortalité suivant la condition civile.**

Suivant les tableaux de la statistique générale de la Belgique, il existe dans ce pays pour 4.529.560 habitants

2.892.895 de célibataires.  
1.381.997 de personnes mariées.  
254.668 de personnes veuves.

En tenant seulement compte, comme il a été fait dans les tableaux de statistique du choléra, des personnes âgées de plus de 20 ans, il reste pour

4.529.560 habitants environ 1.071.000 célibataires.  
1.381.997 mariés.  
254.668 veufs.

En faisant l'addition des personnes de la ville et des villages du district de Luxembourg, dans lesquels il est mort des cholériques dont la condition civile m'est connue, je trouve une population de 66.825 âmes.



En admettant la même proportion de célibataires, de personnes mariées et de veufs qu'en Belgique, je trouve les chiffres suivants :

Sur 66.825, il y a environ 14,000 célibataires au-dessus de 20 ans.

20,000 personnes mariées.

3,500 veufs ou veuves.

Comme il est mort 214 célibataires au-dessus de 20 ans, nous trouvons le chiffre de 1.53 ‰ de célibataires.

Comme il est mort 679 personnes mariées, nous trouvons le chiffre de 3.40 ‰ de personnes mariées.

Comme il est mort 195 veufs ou veuves, nous trouvons le chiffre de 5.60 ‰ de personnes veuves.

En d'autres termes il est mort un célibataire sur 65 qui existaient,  
une personne mariée sur 29,  
une personne veuve sur 18.

Quelle peut être l'explication de cette grande différence dans la mortalité ?

1° Les célibataires appartiennent pour la plupart à la catégorie des personnes au-dessus de 20 mais au-dessous de 35 ans, les veufs à celle des personnes âgées.

2° Cette explication n'est pas complètement satisfaisante, en ce sens que la mortalité des veufs et veuves est plus forte que même le maximum de la mortalité des différents âges, il est donc probable que la misère dans laquelle se trouvent généralement ces personnes aura été pour beaucoup dans ce résultat.

D'un autre côté, comme la proportion des personnes mariées est également plus forte, relativement à la moyenne de la mortalité par âge que celle des célibataires, on devra également tenir compte

a) De la misère plus grande dans laquelle se trouvent généralement les personnes mariées ayant de nombreuses familles,

b) Des soins que les personnes mariées sont obligées plus particulièrement de donner aux personnes malades dans la famille,

c) De l'action de coucher ensemble, ce qui favorise probablement la contagion.

Les rapports sexuels paraissent d'ailleurs être plus ou moins nuisibles à l'époque du choléra.

Il est juste cependant de faire observer, à propos des personnes veuves, que probablement une partie des personnes désignées sous ce nom, dans les états civils, viennent de perdre seulement leur époux par le choléra, de sorte qu'elles devaient réellement être rangées parmi les personnes mariées.

.....

#### De l'influence des causes occasionnelles sur le développement du choléra.

Un grand nombre de personnes s'imaginent que la peur du choléra en est la cause la plus fréquente; d'autres pensent que les ivrognes y sont plus spécialement prédisposés. Il était intéressant de savoir quelles ont été en réalité les causes occasionnelles les plus fréquentes de la maladie. Dans ce but une enquête a été faite dans un grand nombre de maisons. MM. les curés ou les instituteurs ont interrogé les membres de la famille dans le cas de décès et, le plus ordinairement, les personnes rétablies elles-mêmes dans les cas de guérison. J'ai d'ailleurs été à même de contrôler un très-grand nombre des faits qui se sont passés dans les communes de Hollerich, Hespérange, Rœser, Frisange, Bettembourg, Leudelange, Strassen et Mamer.

Il résulte de cette enquête que sur 515 cas de choléra qui se sont terminés par la mort, on n'a pu constater que dans 237 cas une cause occasionnelle particulière.

Un certain nombre de ces cas d'ailleurs concernent des personnes épuisées par des travaux rudes ou des chagrins. Sur 515 individus décédés du choléra, on compte 17 ivrognes; cette proportion assez faible prouve que les ivrognes de profession sont probablement un peu plus disposés à contracter la maladie que les autres, mais que cette prédisposition n'est pas aussi forte qu'on était porté à le croire, parce que plusieurs fois on voyait figurer un ivrogne au nombre des premières victimes de l'épidémie.

Les causes occasionnelles se répartissent d'une manière fort curieuse :

1) Sur ces 515 cas, la cause occasionnelle a été 25 fois un *excès de fatigue*, que cette fatigue ait été produite par de rudes travaux ou par les veilles prolongées auprès des malades.

2) Un *refroidissement* antérieur est signalé dans un plus grand nombre de cas (46 fois sur 515).

Dans un cas ces deux causes occasionnelles ont agi à la fois. Dans 7 cas une autre cause occasionnelle s'est combinée avec le refroidissement.

3) Dans 78 cas la *terreur* ou la *peur du choléra* ont agi comme cause occasionnelle ; 31 fois cette cause a été plus spécialement la terreur par suite de décès antérieurs, dans 27 cas, la peur seule de la maladie a agi ; ces deux causes se sont combinées dans 18 autres cas.

4) La *colère* a été 9 fois la cause occasionnelle ; dans un des cas le malade s'était en outre enivré.

5) 79 fois le malade avait bu ou mangé des choses qui avaient fait du tort à sa santé.

a) L'*eau* a été deux fois la cause occasionnelle, la personne ayant bu de l'eau au moment où le corps était échauffé par les travaux des champs.

b) Le *lait* a agi dans un cas de la même manière.

c) Un excès de boissons spiritueuses a agi comme cause occasionnelle dans 34 cas.

Cet excès a eu lieu 11 fois avec du vin blanc nouveau (Gréchen).

4 fois avec de la bière (une fois le malade avait mangé en outre des harengs saurs, une fois de la viande froide).

1 fois avec du cidre.

2 fois avec de l'eau-de-vie (1 fois le malade avait mangé en outre des pois froids).

16 fois avec des boissons spiritueuses diverses.

d) un excès dans le manger avait été commis 44 fois.



24 fois l'usage de fruits crus a été la cause occasionnelle : prunes (21 fois), groseilles (1 fois), cerises (2 fois).

Quant aux autres aliments qui ont agi d'une manière nuisible, c'étaient, dans 1 cas, des choux avec de la viande de porc, 2 fois de la salade de concombres, 2 fois de la choucroute, 1 fois des œufs trop gras, 3 fois de la salade de laitue, 1 fois de la viande de porc, 1 fois de la viande de veau, 1 fois de la gelée, 1 fois des champignons (ce cas est douteux), 2 fois des carottes, 5 fois des aliments pris en trop grande quantité à la fête.

6) Une fois on a pu constater que l'attaque de choléra avait suivi un excès vénérien. Cette cause si difficile à constater a probablement agi dans un plus grand nombre de cas.

Sur 237 cas de choléra terminés par la guérison qui ont été soumis à une enquête, d'après les renseignements fournis par les personnes elles-mêmes, il n'y a eu une cause occasionnelle avouée que dans 86 cas.

1) *Excès de fatigue.* 4 fois la maladie a été occasionnée par un excès de travail, 3 fois par des veilles de nuit excessives; dans ces 3 cas le refroidissement, la peur et l'usage de la salade ont sans doute favorisé le développement de la maladie.

2) *Refroidissement* 25 fois. 22 fois on n'a constaté qu'un simple refroidissement; 2 fois l'action du refroidissement était combinée avec celle de la peur, une fois un excès de fatigue se joignait à ces deux causes réunies.

3) La *terreur* ou la *peur du choléra* ont agi 40 fois comme cause occasionnelle; 24 fois la terreur seule a agi, 10 fois la peur de la maladie a été la cause occasionnelle unique. Ces causes se sont combinées avec d'autres causes (refroidissement, excès de fatigue, aliments indigestes) dans les autres circonstances.

4) La *colère* n'a agi qu'une fois comme cause occasionnelle.

5) Dans 23 cas, le malade avait pris des aliments ou des boissons nuisibles : de la salade dans 5 cas, des groseilles dans un cas, 2 fois il avait commis un excès dans le boire et le manger, 1 fois il avait trop mangé, 4 fois il avait trop bu; les prunes crues ont été 6 fois la cause occasionnelle, les cerises 1 fois, une fois du pain frais et

chaud, une fois la choucroute, une fois le malade avait bu trop d'eau, le corps étant échauffé.

J'ai vu un assez grand nombre de personnes qui avaient contracté le choléra en travaillant dans les prés, lors de la fenaison, sans que l'on puisse attribuer l'attaque ni à un refroidissement, ni à une fatigue excessive.

.....

#### **Influence des mesures hygiéniques prises par le Gouvernement.**

Dès le 18 septembre 1865, le collège médical, pour prévenir l'invasion de l'épidémie, a proposé au gouvernement les mesures suivantes : (copie textuelle.)

1° Faire nommer dans chaque commune un ou plusieurs comités de salubrité qui auraient pour mission de visiter les demeures des pauvres, de présider aux dispositions à prendre pour assainir les habitations et de veiller à l'exécution des règlements de police concernant la propreté des rues, des places publiques etc.

2° Inviter les administrations communales de faire enlever immédiatement les ordures qui peuvent corrompre l'air par des émanations fétides.

3° Ne pas permettre à proximité des habitations des dépôts corrompus de matières animales, tels que dépôt d'os, de peaux etc.

4° Exercer la plus grande surveillance sur les tueries.

5° Organiser le service médical de manière à ce que tous les soins nécessaires soient assurés aux indigents comme aux riches.

6° Obliger les communes trop éloignées d'une pharmacie, à se pourvoir d'un certain nombre de médicaments d'une nécessité absolue pour combattre le choléra. Cette mesure n'aurait besoin d'être mise en vigueur que lorsque le fléau aurait fait son apparition dans notre pays.

Dès le 15 octobre, une circulaire au sujet de ces mesures est adressée à tous les bourgmestres.

Vers le milieu du mois de décembre, les administrations communales (à l'exception d'une seule) ont annoncé à Messieurs les commis-

saires de district que des mesures ont été prises à ce sujet, que des commissions d'hygiène ont été nommées, que celles-ci se sont acquittées avec un zèle très-louable de leur mandat et que les causes d'insalubrité ont été écartées.

Aussitôt que des cas de maladie eurent été signalés, M. le Président du Collège médical, auxquels de pleins pouvoirs paraissent avoir été conférés, a fait, avec empressement, des visites dans un grand nombre de localités où le choléra avait fait son apparition, il a adressé au directeur-général de l'intérieur une infinité de rapports sur la marche du fléau et a en outre correspondu avec un grand nombre de médecins qu'il avait délégués dans différentes communes.

M. le directeur-général de l'intérieur s'est empressé dès le 5 mars 1866, de tenir Son Altesse Royale, le Prince Henri des Pays-Bas, dont l'extrême sollicitude pour les Luxembourgeois est connue, au courant des principales circonstances qui ont eu rapport à l'épidémie.

Après le désastre de Diekirch, des collectes ont été faites en faveur des victimes du fléau et beaucoup d'étrangers, des Belges notamment, nous ont envoyé leur offrande.

Son Altesse Royale a mis généreusement à la disposition de l'administration des waggons de glace qui ont été, pendant l'épidémie, un bienfait inestimable.

Dans beaucoup de communes on a distribué des literies et des aliments, notamment du bouillon et du vin, aux indigents. Cette mesure a été très-utile.

Beaucoup de personnes riches ont pris une large part à ces distributions. Je regrette de ne pouvoir les citer ici individuellement. Je ne peux cependant pas m'empêcher de mentionner le nom de M. Norbert Metz, d'Eich, dont la charité a été digne d'éloges, de madame Collart de Bettembourg, etc., etc.

Les sœurs et frères de charité ont rivalisé de zèle dans les soins qu'ils ont prodigués aux malades, malheureusement leur nombre a été manifestement insuffisant. Un certain nombre de ces indispensables et modestes auxiliaires nous sont venues de Strasbourg, malheureusement un peu tard.



Dans les villes et les villages, après la panique du premier moment, un grand nombre de personnes se sont dévouées aux soins si multiples et, le dirai-je, si dégoûtants et si périlleux que nécessitait le service des malades et des enterrements. Il me semble que le Gouvernement ne s'est pas montré assez généreux envers elles.

MM. les membres du Gouvernement et les commissaires de district ont donné l'exemple du dévouement. Plusieurs de nos bourgmestres, comme M<sup>r</sup> Adolphe Fischer, de Cessingen, ont payé de leurs propres personnes. Notre clergé, stimulé par l'exemple de son vénérable chef, Mgr. Adames, a partout fait son devoir avec un zèle des plus méritoires et presque tous nos médecins se sont prodigués courageusement.

Un grand nombre de médecins ont accepté des délégations dans les localités infectées et se sont acquittés de leur mission avec la plus scrupuleuse exactitude, souvent au détriment de leur propre intérêt, en abandonnant leur clientèle ordinaire. On leur a peu tenu compte de cette abnégation.

Tandis que le clergé compte un assez grand nombre de victimes de leur dévouement \*), le corps médical n'a fait qu'une seule perte, celle du docteur Baldauff de Remich, dont la nécrologie se trouve insérée au Bulletin de la Société des sciences médicales (1867).

Le Gouvernement a généreusement accordé à sa veuve une pension viagère de 800 francs, et il est à espérer qu'à l'avenir, ses enfants n'auront pas à regretter le dévouement de leur malheureux père. Je serais heureux de pouvoir citer ici individuellement les noms de ceux de mes confrères qui se sont le plus prodigués pendant l'épidémie ;

.....  
\*) Les noms de ces martyrs du dévouement méritent d'être conservés. Ce sont :

MM. Krier, rédemptoriste, décédé à Diekirch; Kaiser, curé à Donckols, décédé à Esch s/A.; Klepper, curé à Reckange; Schroeder, curé à Bettingen; Peiffer, curé à Differdange; Heymans, curé à Hobscheidt; Theis, curé à Rodt; Reichling, curé à Schieren; les frères Dominique José, décédé à Diekirch; Christophe Pelzer, décédé à Mamer.

Les sœurs de charité ont été le plus cruellement éprouvées, proportionnellement à leur nombre. Sont décédées les sœurs :

Neu Elisabeth de Feulen; Olinger Lucie de Garnich; Wengeler Marie-Anne de Mœstorf; Goergen Paula de Contern; Chaminy Margaretha d'Axweiler; Nalbach Catherine de Luxembourg et Sontag Agnès de Redingen.

mais comme je n'ai pas trouvé de renseignements à ce sujet dans les documents qui nous ont été confiés par le gouvernement, notamment dans les rapports du Président du Collège médical, où ils auraient assez naturellement trouvés leur place; comme d'un autre côté, un certain nombre de rapports de médecins qui parlaient assez éloquemment par eux-mêmes en faveur de leurs auteurs et auraient pu servir de base à une opinion personnelle, ne se retrouvent pas au dossier; comme enfin les services rendus ont été payés et que le corps médical a eu le bonheur de voir M. le Président du Collège médical être nommé Officier de l'ordre de la Couronne de chêne à la suite de l'épidémie, tandis que le gouvernement a oublié de récompenser même les services désintéressés du chef du clergé, j'espère que mes confrères ne se plaindront pas trop de cette omission.

Quant aux mesures hygiéniques prises pour prévenir et pour combattre l'épidémie de choléra, ce qui a été écrit est beau en théorie, mais je crois devoir soutenir, de visu, que beaucoup de papier blanc a été couvert d'encre, mais que bien peu de villages ont été assainis. Ni le Gouvernement, ni le Collège médical ne sont les causes directes de cette triste vérité, mais cela tient à la malheureuse organisation même de notre service sanitaire.

Malgré leur bonne volonté, la plupart des commissions d'hygiène locales, nommées par les conseils communaux, d'après les ordres du Gouvernement, en exécution de l'avis du Collège médical, ne pouvaient avoir ni les connaissances, ni l'autorité nécessaires pour connaître et faire exécuter les mesures hygiéniques indiquées. Le Collège médical composé de quelques personnes occupées de pratique médicale et surchargées de besogne de toute nature, n'avait pas le loisir et n'était pas payé pour surveiller lui-même l'exécution de ces mesures. Il en est résulté que la plupart de nos villages, lors de l'invasion de l'épidémie, se trouvaient dans un état de malpropreté déplorable.

Il saute aux yeux, pour quiconque ne veut pas fermer les yeux à la lumière que des commissions d'hygiène cantonales, telles que nous les avons proposées dans notre Mémoire sur les causes et la prophylaxie de la fièvre typhoïde, et fonctionnant avec le concours d'une commission d'hygiène centrale, auraient été d'une nécessité absolue.

L'hygiène publique est devenue d'une importance telle qu'elle exige impérieusement que ceux qui sont nommés pour y veiller aient le loisir de s'en occuper sérieusement, et que les fonds nécessaires soient mis à leur disposition.

J'ai vu, avec plaisir, que le directeur-général actuel de l'intérieur, M. Thilges, a promis récemment des subsides aux communes qui désireraient transférer leurs cimetières en dehors des villages. Il serait à désirer que des mesures semblables fussent prises par rapport aux différentes autres causes d'insalubrité, car ce n'est pas au moment où une épidémie est à nos portes qu'il faut chercher à assainir, l'histoire de l'épidémie actuelle a démontré que c'est du temps perdu, mais l'action des commissions d'hygiène doit se faire sentir continuellement; l'homme doit être toujours armé contre ce mal si capricieux et la parole de l'écriture trouve ici son application : „veillez et priez“.

L'influence de bonnes mesures hygiéniques est attestée par l'extrait suivant du Mémoire du préfet de la Seine (1867) :

„Le choléra a séjourné pendant une année, d'une manière constante, dans Paris et dans le département; mais, tandis que l'épidémie de 1831—1832 avait frappé mortellement 21.670 personnes, celle de 1849, 25.052, celle de 1853—1854, 11.873, le terrible fléau n'en a atteint dans sa récente réapparition que 6.626 en 1865, et 5.700 environ en 1866. Si l'on tient compte de l'augmentation considérable de la population, l'importance de ces chiffres s'amoindrit encore dans une proportion très-notable.

La population du département de la Seine était :

En 1831 (année du dénombrement)	de	949.799	habitants.
En 1849	. . . . .	de	1.399.211 —
En 1853	. . . . .	de	1.544.207 —
En 1865	. . . . .	de	2.111.464 —
En 1866 (année du dénombrement)	de	2.150.916	—

La proportion de la mortalité cholérique au chiffre de la population a été :



Durant l'épidémie de 1831—1832 de 2.28 pour 100 décès.

—	1849 de 1.79	—
—	1853—1854 de 0.76	—
—	1865 de 0.31	—
—	1866 de 0.26	— »

Le choléra se propageait chaque année dans les Indes par de nombreux pèlerins qui accouraient au temple de Conjeveram à Madras. Le Gouvernement prit, pendant les rassemblements de 1864 et 1866, des mesures hygiéniques très-énergiques et parvint à conjurer le fléau. Il serait facile de multiplier ces exemples.

Pour citer un seul exemple de la nécessité des commissions d'hygiène, je dirai seulement ici qu'aujourd'hui encore, dans nos campagnes, on permet à tout particulier de bâtir, de creuser sa fosse à fumier, ses latrines etc. au gré du hasard ou de son caprice, et pourtant l'étude des causes de la fièvre typhoïde et du choléra démontre jusqu'à l'évidence que c'est là une chose très-importante au point de vue du développement des épidémies ; une seule maison située dans de mauvaises conditions peut appeler l'épidémie dans une localité entière. Personne ne devrait plus être autorisé à bâtir qu'après que les plans auraient été approuvés par une commission d'hygiène.

-----

**Peut-on, dans l'état actuel de la science, formuler des conclusions certaines :**

I. SUR LE MODE DE PROPAGATION DU CHOLÉRA.

II. SUR SA NATURE INTIME ?

Ces deux questions sont intimement liées. En effet, si le mode de propagation du choléra est connu avec certitude, on peut en déduire des conséquences extrêmement vraisemblables sur la nature intime de la maladie, et, d'un autre côté, si la nature intime de la maladie est connue, le mode de sa propagation découle naturellement de cette connaissance.

La connaissance exacte de ces deux questions, doit ensuite déga-

ger les mesures prophylactiques et le traitement des langes de l'empirisme et donner à toutes les mesures à prendre, à l'avenir, une base scientifique solide.

Nous croyons donc bien faire de consacrer un chapitre spécial à ces questions, en prenant pour base de nos raisonnements, les vérités déjà établies antérieurement et les conséquences logiques de cette étude consciencieuse.

Deux hypothèses principales sont possibles :

1° Le choléra est une maladie épidémique qui n'a pas de spécificité, il n'existe ni poison, ni miasme cholérique ;

2° Le choléra est la conséquence de l'action d'une substance qui agit comme poison sur le corps humain, d'un miasme.

La première hypothèse n'est plus guère admise que par le capitaine Bruck. Nous avons vu dans le cours de cette étude les arguments sur lesquels il se fonde et les principales objections qui ne permettent pas d'adopter sa théorie. L'existence d'un poison cholérique est une vérité incontestable.

Quelle est la nature de ce poison ?

Jusque dans ces derniers temps, on ne le connaissait que par ses effets, mais l'observation microscopique est venue jeter un jour tout nouveau sur sa nature.

Déjà Paccini avait observé sur les cellules épithéliales de l'intestin des cholériques, des granulations ponctiformes particulières. Suivant la *Gazette des Hôpitaux*, M. Baudrimont a présenté en 1865 à l'Académie française un Mémoire dans lequel il constate l'existence de globules particuliers dans le sang des cholériques. En 1866, le professeur Klob de Vienne a démontré que les déjections des cholériques contiennent en quantité immense des cellules extrêmement petites, recouvrant les cellules épithéliales comme une poussière très-fine et qu'on doit considérer comme des spores de champignon. A un plus haut degré de développement du cryptogame, plusieurs de ces cellules s'ajoutent pour former des filaments qui s'entourent d'une espèce de gangue d'apparence muqueuse.

Suivant Hallier le champignon du choléra aurait déjà été vu

antérieurement par trois savants anglais. Les savants allemands auraient vu dans les selles des cholériques, de petits corps globuleux, contenant dans leur intérieur d'autres petits corps mobiles. Le mouvement de ces derniers corps ne serait pas seulement attractif, répulsif et tremblant, mais ils pourraient réellement changer de place.

On ne peut pas douter de l'existence de ces spores, mais on n'a pas encore déterminé l'espèce de champignon à laquelle ils appartiennent. Le professeur Thomé de Cologne les a décrits sous le nom de *cylindro-tenium cholerae asiaticæ*, dans Virchow, Archiv. II. Heft 1867. Dans un travail plus récent, Hallier a publié les résultats de 45 essais qu'il a faits dans le but de les faire germer en dehors de l'organisme.

L'existence et la vitalité du *cylindro-tenium cholerae asiaticæ* sont donc un fait reconnu. Mais ici se présente une autre question : le champignon est-il la cause de la maladie ou n'en est-il que l'effet ? La publication récente du docteur Axmann d'Erfurt est destinée surtout à élucider cette question. M. Axmann trouve la cause du choléra dans un trouble des fonctions du système nerveux ganglionnaire.

Les principales objections qu'il élève contre la doctrine de M. Thomé qui considère ce champignon comme la cause du choléra sont les suivantes :

1) Le choléra n'est pas contagieux pendant la période de réaction typhoïde, et pourtant, c'est à cette période qu'on trouve le plus grand nombre de champignons.

Je ne sais pas jusqu'à quel point l'assertion de M. Axmann peut être fondée. Comment a-t-on pu établir que le choléra cesse d'être contagieux à la période de réaction typhoïde ? Le champignon à cette période n'est-il d'ailleurs pas entré dans une autre phase de végétation ?

2) Klob a également trouvé des champignons dans les selles des personnes saines. Oui, mais pas en quantité aussi considérable, ni avec les caractères du champignon du choléra, lequel est entouré d'une gangue muqueuse.

3) Des champignons se développent partout où une décomposi-



tion a lieu, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur du corps, et lorsqu'une transformation extraordinaire a lieu dans la matière animale ; on trouve des champignons dans les déjections de la diarrhée ordinaire, de la dyssentérie, dans la bouche, lorsqu'il y a des dents cariées, dans le muguet, dans la gangrène des poumons. Axmann a même trouvé des champignons semblables à ceux de Klob dans la choucroute en fermentation.

Ce sont là des faits. Mais cela prouve-t-il que l'on doive considérer ces champignons comme la cause ou comme l'effet ? Les champignons de la choucroute qui ressemblent à ceux du choléra sont-ils les mêmes, s'entourent-ils également d'une gangue muqueuse ? D'ailleurs, il y a une grande différence entre une ressemblance et une parfaite identité, surtout quand il s'agit de champignons.

Malgré les arguments du docteur Axmann, la question reste encore indécise et ne peut être résolue que par l'étude approfondie de tous les faits qui se sont produits pendant les différentes épidémies de choléra. L'étude de ces faits conduit simultanément à la solution des deux questions qui font l'objet de ce chapitre : la nature intime de la maladie et son mode de propagation. S'il était établi que le champignon du choléra en est la cause intime, on pourrait a priori conclure au mode de propagation du choléra et s'il était démontré que le mode de propagation du choléra est tel qu'il ne pourrait être expliqué que par l'admission de la nature parasitaire de la cause intime de la maladie, la nature réelle de cette cause intime serait scientifiquement établie.

Nous allons donc consacrer les lignes suivantes à cette étude :

*1<sup>re</sup> Proposition. Le miasme cholérique peut être transporté par les hommes malades.*

Nous avons vu que cette doctrine est celle de la majorité de la commission internationale. Les auteurs fourmillent de faits qui la confirment et nous pouvons ajouter aux faits déjà connus les nombreux faits observés dans notre pays (voir le chapitre de la contagion).

*2° Proposition. — Le miasme cholérique peut être transporté par les effets à usage provenant d'un lieu infecté et généralement par ceux qui ont servi aux cholériques.*

La transmission par les effets à de petites distances ne paraît plus pouvoir être contestée. Quant au transport, par les effets, du miasme à de grandes distances, la commission internationale a été moins affirmative; elle dit seulement: „il résulte de certains faits que la maladie peut être importée au loin par ces mêmes effets (c'est-à-dire les effets à usage provenant d'un lieu infecté et généralement par ceux qui ont servi aux cholériques) *renfermés à l'abri du contact de l'air libre*“. Cette dernière circonstance paraît être nécessaire pour la transmission, car le poison cholérique perd bientôt son action dans les effets exposés à l'air libre, c'est là l'opinion de Delbruck, d'Axmann etc. Nous avons énuméré quelques cas de contagion par les effets, mais ils n'ont pas été fréquents et généralement, cette cause de transmission doit être assez rare.

*3° Proposition. — S'il est démontré que dans certaines circonstances, le miasme cholérique peut être transmis par l'homme malade, il est tout aussi bien démontré que dans des circonstances non moins fréquentes, le choléra n'est pas contagieux.*

Nous avons vu (chap. sur la contagion) un grand nombre de faits positifs, s'il était encore nécessaire d'en citer d'autres, nous en trouverions facilement dans les travaux estimables de Cambrelin (Mémoires de l'Académie de Bruxelles), Willemin, (Mémoires de la Société de médecine de Strasbourg) etc.

*4° Proposition. — Le miasme cholérique peut être mélangé à l'air atmosphérique, sans cesser de produire son action funeste, et peut être transporté par les vents à des distances plus ou moins grandes.*

La première partie de cette proposition est prouvée jusqu'à l'évidence par l'enquête au sujet des personnes atteintes du choléra dans l'intérieur des localités où la maladie a été importée. Un grand

nombre de personnes qui n'avaient eu de communication avec les malades que par l'intermédiaire de l'atmosphère ont eu le choléra.

Des faits très-nombreux prouvent que le miasme cholérique est plus actif dans un air confiné, non-renouvelé. La quantité du miasme paraît donc avoir une grande importance. L'expérience a démontré que les médecins qui voient les malades et s'exposent ensuite au grand air, les infirmiers, lorsqu'ils sont changés et peuvent de temps en temps respirer à l'air libre, les militaires qui sont de faction auprès des prisons (Axmann) sont moins exposés à contracter la maladie que les personnes qui respirent continuellement l'air des appartements où des personnes malades sont renfermées.

Les partisans les plus décidés de la contagion, et notamment les partisans de la propagation exclusive par l'intermédiaire des déjections, comme Pettenkofer, Delbruck, Griesinger, Niemeyer etc. sont obligés eux-mêmes d'admettre que la contagion a lieu par l'intermédiaire de l'air atmosphérique, seulement, l'air atmosphérique ne transporterait les miasmes que dans un certain rayon qui cependant n'a nullement été déterminé par l'expérience.

Griesinger suppose que l'action des miasmes diminuerait en raison du carré des distances.

Les principales objections qu'on a adressées au transport des miasmes à de grandes distances par l'intermédiaire de l'air atmosphérique sont les suivantes : (Griesinger)

1) Le choléra s'est développé souvent dans une contrée, à une époque où régnaient des vents contraires à ceux qui pouvaient amener le miasme des foyers d'infection les plus rapprochés, et, dans les Indes notamment, le choléra a pu se propager dans le sens opposé à la direction des vents moussons.

2) Le choléra se montre simultanément dans des endroits fort éloignés les uns des autres, etc.

3) En supposant que des gaz fussent les causes du choléra, ces gaz devraient se diffuser dans l'atmosphère et perdre leur influence.

Ces objections me semblent plus spécieuses que logiques, car :

1) Comme nous admettons la contagion du choléra, il est clair



que nous n'élevons aucun doute sur le fait que la maladie peut être transportée en sens contraire des courants atmosphériques. D'ailleurs cette objection est plus spécieuse que solide.

En effet, l'expérience a démontré que le miasme cholérique peut subir une très-longue incubation avant de donner naissance à une épidémie. L'étude de l'épidémie actuelle le démontre jusqu'à l'évidence, car des cas de choléra se sont montrés dès le commencement de juin 1865 et il en a été observé régulièrement jusqu'aux mois de novembre et de décembre 1865, époque où les premières épidémies se sont déclarées à Reckange, Mamer et Clémency \*). Si donc une épidémie se développe à une époque où des vents contraires ont régné depuis quelques jours, depuis quelques semaines ou même depuis quelques mois, cela ne prouve nullement que le miasme cholérique ait marché en sens contraire des vents, car il a pu être déposé dans la contrée bien longtemps avant l'apparition de ces courants atmosphériques. Pour ma part, je n'ai pu m'empêcher d'être frappé du nombre vraiment extraordinaire de jours où le vent avait la direction du sud et du sud-ouest, avant que les premiers cas de choléra aient révélé dans notre pays l'existence de cet agent délétère. Pas un seul fait d'épidémie de choléra ne s'est produit dans notre pays, qui soit absolument contraire à l'admission d'une propagation du miasme cholérique par l'intermédiaire de l'atmosphère (voir le chapitre relatif à l'influence des vents).

2) La deuxième objection n'a par elle-même aucune valeur.

3) La troisième objection a toute sa valeur, si l'on suppose que le miasme cholérique est de nature gazeuse, mais elle n'a qu'une valeur minime si l'on admet la nature végétale du miasme. Evidemment, les spores d'un champignon ne peuvent qu'exceptionnellement être transportés à de grandes distances en quantité telles qu'ils provoqueraient immédiatement l'explosion d'une épidémie. On comprend au contraire très-facilement, qu'étant donnée une certaine quantité de spores enlevés par les vents, si ces spores sont transportés dans une autre contrée, ils se multiplient d'abord en dehors de l'orga-

---

\*) Les mêmes observations ont été faites à Londres (1848-1849), à Paris (1853-1854), à Hambourg 1831-1832 (Griesinger).

nisme humain et ne provoquent qu'à une époque ultérieure le développement des épidémies.

Le savant rapporteur de l'Académie impériale de médecine, M. Briquet, constate également que d'après les documents connus, le défaut d'aération et l'arrivée des vents venus des localités infectées ont généralement favorisé la propagation des épidémies de choléra.

*5<sup>e</sup> Proposition. — Entre l'arrivée d'une certaine quantité de miasmes cholériques et le développement d'une épidémie, il y a parfois une période d'incubation plus ou moins longue.*

Voyez plus haut.

*6<sup>e</sup> Proposition. — Les miasmes cholériques peuvent se conserver et même se multiplier en dehors de l'organisme humain.*

Nous avons vu plus haut que le miasme cholérique peut être transporté par des effets.

Nous avons vu dans le cours de cette étude qu'il a pu être transporté par des personnes saines.

Nous avons tous observé que, dans un grand nombre d'habitations, il est resté après le décès d'une personne, comme des sources incessantes de miasmes.

Il est reconnu par tous les observateurs que le meilleur moyen de se mettre à l'abri du choléra est de quitter la localité infectée.

Nous avons vu que Hallier a réussi à faire germer le champignon des déjections cholériques, en dehors de l'organisme.

Des faits se sont passés dans les Indes qui prouvent que le miasme cholérique est souvent attaché au sol comme à un champ et qu'il suffit de changer le lieu de campement d'une armée pour se mettre à l'abri du choléra (Drasche). On connaît le fait d'Annesley qui a rapporté l'histoire d'une armée décimée par le fléau, qui sut se mettre à l'abri en passant le fleuve Betoah, (cité par Willemin, Mémoire de la Société de médecine de Strasbourg).

Dans les Indes les pèlerins vont chaque année en très-grand nombre au temple de Conjeveram à Madras et y sont atteints du

choléra. Après leur retour, il est arrivé parfois que des corps d'armée ont occupé quelque temps après les lieux de campement qu'ils avaient quittés, et ces corps d'armée ont contracté le choléra.

Le fait cité par Hallier que des personnes ont été atteintes du choléra dans les Indes, en naviguant sur les bateaux à vapeur qui sillonnent le Gange, au moment où le navire longeait des champs de riz, ne prouve donc nullement, comme Hallier le suppose, que les spores du champignon soient particulièrement attachés à cette céréale, d'autant plus que j'ai eu l'occasion d'observer que le même fait a eu lieu fréquemment, dans nos climats, chez des personnes qui travaillaient dans les champs et notamment dans les prés, lors de la fenaison.

La conservation et la multiplication des germes du choléra en dehors de l'organisme a lieu surtout dans son pays d'origine, sur les bords du Gange. La conservation peut y durer un temps indéfini, car il s'y passe parfois plusieurs années entre les épidémies ; la multiplication ne paraît y avoir lieu qu'à certaines époques. Sur les vaisseaux, la conservation du germe cholérique n'est pas indéfinie. Dans les anciens voyages aux Indes, si le choléra sévissait dans un vaisseau qui retournait vers l'Europe, l'épidémie ne durait jamais que jusqu'à la hauteur des îles Barbades. Cependant, exceptionnellement, le choléra paraît avoir été importé en Hollande et en Angleterre \*) pendant les siècles précédents. Nous avons observé, dans nos climats, une conservation et une multiplication des germes persistant pendant plusieurs mois. Peut-être même qu'une certaine quantité de miasmes peut, actuellement et à l'avenir, se conserver dans nos climats pendant des années, comme cela paraît être le cas pour le miasme de la fièvre typhoïde, sans produire d'effets nuisibles jusqu'au moment où les circonstances extérieures seront favorables à leur multiplication.

Suivant les conclusions du rapport sur le choléra fait par M. Briquet à l'Académie impériale de médecine (1867), le choléra est originaire de l'Inde où il existait probablement de temps immémorial, mais ses apparitions bien constatées n'ont pris de l'importance

---

\*) Voyez la description du choléra par Sydenham dans Rittmann.



que vers 1760, époque des luttes des troupes françaises avec les troupes anglaises dans l'Inde. A partir de cette époque jusqu'en 1820, les épidémies de choléra ont été fréquentes dans l'Inde, mais hors de cette contrée on ne les a jamais observées, si ce n'est dans les Pays-Bas en 1665, où cette maladie se montra sous la forme épidémique et avec les symptômes les plus caractéristiques, dans la province de Gand. La Hollande était alors presque la seule puissance en commerce très-intime avec l'Inde. De l'année 1817 jusqu'en 1850, époque à laquelle s'arrête le travail de M. Briquet, trois grandes épidémies de choléra-morbus se sont propagées hors de l'Inde, et toutes les trois ont eu le Bengale pour point de départ. Dans le mouvement de propagation auquel ces épidémies ont obéi, depuis l'Inde jusqu'aux contrées les plus éloignées où elles ont pénétré, elles se sont comportées de deux manières différentes:

7° *Proposition.* — *Par voie de terre, la propagation a généralement eu lieu de proche en proche. Quand au contraire elle s'est faite vers les contrées entourées par la mer, elle a eu lieu à des distances plus ou moins grandes, et les premières localités atteintes ont généralement été des ports de mer et surtout des ports marchands. (Briquet.)*

8° *Proposition.* — *Sur la terre ferme, la marche du choléra est généralement moins rapide que celle du vent, des cours d'eau et même que les mouvements des hommes.*

Selon Monneret, la rapidité de la marche du choléra a été en 1847 d' $1\frac{1}{2}$  mille géographique au minimum et de 8 milles au maximum.

En Russie elle a été, selon Gobbi de 2 à 4 milles par jour.

Dans notre pays elle n'a été en moyenne que d' $1\frac{1}{4}$  à 1 kilomètre par jour. Il n'y a donc pas de comparaison à faire entre la vitesse du vent et celle du choléra.

Quant aux cours d'eau, le choléra emploie aussi plus de temps dans ses voyages, qu'il n'en faut aux eaux d'un fleuve ou d'une rivière pour transporter des corps légers.

Malgré l'existence de nos chemins de fer, le choléra n'a marché

que de proche en proche. Il n'a pas suivi les voies ferrées, à moins que celles-ci n'aient longé un cours d'eau, comme de Dommeldange à Ettelbruck, et loin des chemins de fer, il a marché avec la même vitesse que dans leur voisinage.

En Prusse, le choléra n'a pas non plus suivi les voies ferrées et n'a pas marché plus vite malgré leur existence (Brauser).

Par contre le choléra suit volontiers les routes des caravanes et les grandes routes, sans doute parce que les caravanes et les voyageurs ont semé les germes le long de la route, ce qui n'arrive pas au même degré pour les chemins de fer où les voyageurs sont enfermés.

Si le choléra marche généralement plus lentement que les hommes, que les eaux courantes et les vents, il est naturel de songer à un autre mode de propagation. Sans contester le moins du monde le transport des germes par les vents, les hommes ou les cours d'eau, nous croyons pouvoir expliquer la lenteur de la marche du choléra par la végétation du champignon à la surface du sol, végétation qui s'étendrait de proche en proche, comme le blanc de champignon se répand dans une couche.

*9<sup>e</sup> Proposition. — Toutes les influences qui favorisent la fermentation, favorisent aussi les épidémies de choléra.*

M. Briquet cite les suivantes : la proximité des cours d'eau peu rapides, l'élévation de la température, la présence d'une grande quantité d'eau ou de vapeur dans l'air, les variations atmosphériques.

Nous avons vu dans l'étude de l'épidémie actuelle que ces circonstances ont agi d'une manière frappante dans notre pays.

Suivant M. Briquet les conditions opposées mettent obstacle aux épidémies de choléra, sans que les premières n'amènent fatalement ces épidémies et sans que les secondes n'y mettent un obstacle absolu.

La fermentation dans l'intérieur du corps de l'homme peut évidemment avoir lieu dans des conditions diverses, mais elle doit avoir

lieu d'autant plus facilement que la quantité de ferment fournie par le monde extérieur est plus considérable, ou que certaines circonstances le rendent plus actif.

Preuves :

*Température.* Il est vrai que le choléra a sévi en hiver avec intensité à Orenbourg (Drasche), à St-Pétersbourg (Illisch), etc., mais 93<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, selon Frey, des épidémies de choléra ont eu lieu en été.

La marche du fléau a été plus rapide pendant l'été. Selon Gobbi qui a calculé la vitesse de la propagation du choléra en Russie, elle a été de 2 à 4 milles par jour aux mois d'août et de septembre ; sa vitesse était au minimum pendant les premiers et les derniers mois de l'année.

Selon Drasche, le choléra marche plus vite dans l'hémisphère australe que dans l'hémisphère boréale (v. page 171). Cependant les moyens de communication sont plus rapides dans l'hémisphère boréale.

Le choléra a toujours évité la région des glaces éternelles.

*Proximité des cours d'eau peu rapides.*

Nous avons vu, dans notre pays, que les germes cholériques ont marché plus vite en descendant le cours de l'Alzette et de la Sûre, qu'en remontant le cours de la Moselle. Il paraîtrait donc qu'en entraînant les germes, les eaux contribuent à leur dissémination.

D'un autre côté, le bord des rivières ou même les terrains fertiles qui en constituent le fond, doivent présenter un champ de végétation facile au cryptogame cholérique ; le germe doit pouvoir végéter avec d'autant plus de facilité que le cours d'eau est moins rapide.

*Présence d'une grande quantité d'eau ou de vapeur dans l'air.*

Nous avons vu l'influence prépondérante que les quantités d'eau tombées ont exercé sur la mortalité dans notre pays.

Les observations de Pettenkofer sur l'influence des alternatives de sécheresse et d'humidité du sol ont été trouvées généralement



vraies. N'est-ce pas le même phénomène qui se passe lorsqu'on établit une couche aux champignons ? Les matières qui composent la couche sont préalablement desséchées, puis arrosées largement et cette manœuvre favorise extrêmement le développement des champignons.

*Les variations atmosphériques* qui ont exercé dans notre pays une très-grande influence paraissent agir surtout en favorisant la prédisposition individuelle.

*10<sup>e</sup> Proposition. — Certaines circonstances qui dépendent de l'homme, favorisent aussi les épidémies de choléra, ce sont a) celles qui favorisent la dissémination des germes cholériques, b) celles qui favorisent la prédisposition individuelle et c) celles qui diminuent la force de résistance.*

Les grandes réunions d'hommes, l'encombrement, l'existence de grandes calamités dans une contrée, telles que la guerre, la disette, la misère ; la mauvaise santé, l'état de débilité, les passions débilitantes, les fatigues et enfin, le régime alimentaire peu convenable doivent être rangés dans ce groupe, selon M. Briquet.

Dans le cours de cette étude, nous avons pu apprécier, d'une manière aussi exacte que possible, le degré d'action de la plupart de ces causes.

L'action de ces causes trouve son explication si l'on se figure que l'homme est en lutte contre un ferment qui tend à l'envahir et à décomposer les tissus et les liquides vivants.

Nous pouvons encore ajouter aux causes énumérées par M. Briquet, que la vieillesse et la première enfance, le mariage et le veuvage, sont également des causes prédisposantes.

*11<sup>e</sup> Proposition. — Un grand nombre de circonstances dépendant du sol et des habitations favorisent le développement des épidémies, d'autres y mettent un obstacle plus ou moins grand.*

Les localités situées sur un terrain d'alluvion, meuble et fertile et imprégné de matières animales en décomposition, sont beaucoup plus prédisposées à être ravagées par le choléra. (Pettenkofer).

Les localités situées sur le rocher y sont beaucoup moins prédisposées.

Des villes entières, comme Lyon (Cambrelin), Versailles (Netter), Wurzbourg, (Pettenkofer), sont régulièrement épargnées par le fléau.

Nous avons pu apprécier, dans le chapitre consacré à l'influence de la constitution géologique du sol, la part d'influence qui revient aux différentes espèces de terrains.

Les maisons humides et malpropres, celles dans le voisinage desquelles se trouvent des matières animales fermentescibles, favorisent les endémies de choléra. (Voyez le chapitre consacré à cette appréciation).

*12<sup>e</sup> Proposition. — Les phénomènes de la maladie prouvent qu'il y a un ferment contenu dans le tube digestif.*

Aucun symptôme n'est en effet plus constant que les gargouillements qui ont lieu dans le ventre, même chez un grand nombre de personnes saines en apparence, pendant la durée des épidémies de choléra.

Nous renvoyons, pour les autres symptômes, à l'article du docteur Fonck (Cholera und Morbus miliaris, Bulletin de la Société des sciences médicales de Luxembourg 1867).

Nous concluons de toutes ces considérations, contrairement au docteur Axmann, que de tous les faits reconnus concernant le choléra, il n'y en a aucun qui soit de nature à infirmer l'opinion que la cause du choléra soit ce champignon décrit par Klob et que nous devons ranger dans la catégorie des champignons qui sont la cause de la fermentation, et que par contre, un grand nombre de faits prouvent que la cause intime du choléra ne peut être autre que ce champignon.

Pour se convaincre davantage de cette vérité il convient d'étudier ce qui se passe dans le règne végétal.

Jusque dans ces dernières années, on croyait que les spores des plantes inférieures, se développent et donnent naissance à d'autres individus de la même espèce, sans qu'il y ait eu fécondation préa-



lable. C'est pour ce motif qu'on leur a donné le nom d'agames. Mais il a été prouvé qu'à de certaines époques, les mousses, les fougères, les hépatiques, possèdent des organes sexuels.

Ce fait n'est pas encore complètement établi pour les champignons, mais on y rencontre, en sus des spores destinés à la propagation de l'espèce et qui sont le résultat de la fissiparité ou de la gemmiparité, certains organes particuliers qui paraissent plus particulièrement destinés à produire des spores fécondés; on y a rencontré des filaments particuliers analogues aux spermatozoïdes et des cellules pourvues de cils vibratils, destinées évidemment à propager l'espèce dans les différentes couches d'un liquide.

Si je comprends bien les travaux modernes de De Bary, sur le *cystopus candidus* des crucifères, sur le *peronospora devastatrix* et autres des pommes de terre etc., les travaux de Tulasne sur les urédinées, de Hallier sur les champignons de la moisissure et des levûres, il y a : 1) Probablement dans ces plantes une espèce de génération alternante, tantôt sexuelle, tantôt simplement gemmipare. 2) Les spores destinés à propager l'espèce, peuvent rester en repos pendant un temps fort long p. ex., pendant un hiver. 3) Les mêmes parasites peuvent germer alternativement sur des organismes différents, en prenant même des formes différentes suivant les milieux.

En admettant que des phénomènes pareils aient lieu pour le champignon du choléra, on s'explique facilement : 1) Comment il peut y avoir un temps d'incubation fort long, entre l'arrivée du germe cholérique et le développement de l'épidémie. 2) Comment les spores du choléra peuvent germer en dehors de l'organisme sur un terrain plus ou moins saturé de matières animales ou végétales (\*). 3) Comment le choléra peut se propager en certains moments, avoir un degré de contagiosité de plus en certaines circonstances.

Il est à supposer qu'à ces époques le miasme cholérique n'est pas répandu sous forme de simples cellules, mais sous forme de spores féconds, destinés plus spécialement à propager l'espèce dans d'autres milieux.

---

(\*) Nous avons vu que Hallier a réussi à faire végéter le champignon du choléra sous l'objectif du microscope, en le nourrissant de matières azotées. La vitalité et la multiplication du champignon en dehors de l'organisme humain, sont donc un fait désormais acquis à la science.



Les spores qui, quoique naissant ordinairement par fissiparité, sont probablement dans certaines circonstances le résultat de la fécondation sexuelle, doivent contenir dans leur intérieur, abstraction faite de la membrane d'enveloppe, la faculté de reproduire la plante. Or, le contenu des spores de champignon est en général une matière granuleuse, amorphe. Nous rentrons alors dans la théorie de M. Ch. Robin qu'on trouve développée dans la *Gazette des Hôpitaux*, dans la clinique de Trousseau et dans mon Mémoire sur les causes de la fièvre typhoïde. M. Robin pense que les miasmes sont des matières azotées amorphes, pouvant communiquer à d'autres matières azotées ou à des organismes vivants, un genre d'altération analogue au leur. J'ai combattu dans le Mémoire cité plus haut, la théorie de M. Ch. Robin, par la raison que toute matière organisée vivante devait avoir une forme déterminée et appartenir à quelque espèce que la Botanique ou la Zoologie doivent connaître. D'après les considérations précédentes on peut admettre la théorie de M. Robin, mais avec cette modification essentielle, conforme à la science moderne : *Les miasmes sont généralement des matières azotées amorphes, émanant de spores féconds qui ont perdu leur membrane d'enveloppe, et pouvant donner naissance dans l'organisme vivant qui les a absorbés, à des êtres analogues (champignons, algues etc.) à ceux dont ils proviennent, et par suite de cette nouvelle formation, produire dans cet organisme des maladies infectieuses, variables probablement suivant l'espèce du parasite.*

Il est cependant plus probable que dans la grande majorité des cas, on doit trouver dans l'atmosphère les spores pourvus de leur membrane d'enveloppe. En ce qui concerne les spores du champignon du choléra en particulier, nous avons vu qu'ils contiennent des corps doués de mouvements propres. Ces corps sont peut-être les agents de la transmission.

Toutes les plantes portent leurs fruits à une époque particulière de l'année, il paraît en être de même du champignon du choléra, car nous avons vu que le choléra se développe 93 % en août et en septembre. De même que dans des circonstances exceptionnelles, l'*agaricus* fructifie à différentes époques, il est vraisemblable que la même chose peut arriver pour le champignon du choléra.

Considérons une maladie extrêmement semblable au choléra, épiphytique si le choléra est épidémique, la maladie des pommes de terre. On sait à n'en pouvoir douter qu'elle est produite par des champignons connus sous le nom de *peronosporas*. Cette maladie nous est venue de contrées où le terrain était trop fumé. Elle se développe en été sous l'influence de circonstances climatériques particulières, notamment après de fortes pluies. Elle envahit simultanément toute une contrée ou marche de district en district, de champ en champ. N'y a-t-il pas une analogie frappante avec ce qui se passe pour le choléra ?

La maladie des pommes de terre est certainement contagieuse, elle est certainement infectieuse ; tout moyen de locomotion est bon au champignon qui en est la cause. Ce champignon qui nous est venu du dehors a pris droit de domicile chez nous, comme celui du choléra peut-être, mais pendant les bonnes années, il se cache et ne donne pas signe d'existence. Surviennent les circonstances favorables, tout d'un coup il se multiplie avec une rapidité étonnante, alors seulement se développent en quantité ces spores dont le contenu est le poison des pommes de terre.

Pas n'est besoin de déjections de pommes de terre, car ces excellents tubercules sont bien trop propres pour en souiller les champs voisins, l'atmosphère suffit amplement à transporter la semence qui multiplie la maladie surtout après de fortes pluies qui semblent la contenir, comme cela est arrivé pour le choléra à Halle, à Londres, à Prague, dans le département de la Moselle, chez nous et probablement en beaucoup d'autres endroits.

Nous voyons la plupart des insectes qui s'attaquent aux arbres fruitiers, passer l'hiver et une partie de l'été dans les couches superficielles du sol ; d'autres déposent leurs œufs dans des matières qui plus tard entreront en fermentation. La plupart de ces êtres ont donc une double existence ; ils vivent tantôt d'une vie indépendante, tantôt ils vivent en parasites sur les arbres qu'ils ravagent. Tous les faits, toutes les considérations scientifiques portent à penser qu'il en est de même du parasite qui est la cause du choléra. Il végète probablement d'une manière particulière dans des terrains plus ou moins saturés de matières fermentescibles, sur les murs humides,



sur le sol malpropre des habitations, dans les habits et le vieux linge, sur les légumes et les fruits; de même qu'une couche mal disposée d'agarics ne produit que de rares champignons (organes de la fructification) par poussées et successivement dans ses différentes parties, de même le champignon du choléra ne se développera pas simultanément dans une grande étendue de pays, à moins que le terrain ne soit extrêmement bien disposé, comme cela paraît avoir été le cas pendant l'été dernier.

Lorsque les organes féconds ont été produits en une contrée, le terrain perd en général la propriété de donner naissance à de nouveaux champignons, précisément comme il arrive dans une vieille couche d'agarics qui présente bien encore du blanc de champignon, c'est-à-dire, les filaments qui par leur réunion doivent donner naissance au fruit, mais ne fructifie plus, à moins qu'on n'y ajoute un nouveau terrain susceptible d'entrer en fermentation ou mieux, qu'on n'inocule le blanc à de nouvelles couches.

Il est donc probable, et cela explique parfaitement la lenteur ordinaire de la marche du choléra, que, le plus ordinairement, la végétation du parasite du choléra s'étend de proche en proche sur les terrains voisins de la localité primitivement envahie, jusqu'à ce qu'elle atteigne quelque localité habitée dans laquelle le choléra ne tardera pas à sévir.

L'infection de certains terrains dans les Indes, en l'absence de toute habitation humaine, s'explique naturellement ainsi.

En résumé, la nature parasitaire de la cause du choléra nous paraît aujourd'hui un fait acquis à la science. Tous les phénomènes observés dans la marche etc. des épidémies prouvent que Paccini et le professeur Thomé doivent avoir raison en considérant ce parasite comme étant la cause du choléra. L'observation nous paraît avoir démontré :

1) Que les semences du parasite peuvent se propager par l'air atmosphérique tantôt, probablement, sous forme de spores plus ou moins nombreux, tantôt, peut-être, sous forme de miasmes constitués par le contenu granuleux des spores, mélangés à l'atmosphère en grande quantité surtout là où des milliards de spores sont en germination.



2) Que ces spores ou les miasmes sont probablement précipités par les pluies sur le sol et répartis d'une manière inégale ; que certaines conditions du sol, des habitations, des phénomènes atmosphériques divers, notamment une chaleur humide, en favorisent la germination et la multiplication.

3) Que ces parasites végètent sur le sol ou sur les matières fermentescibles, en général, tout comme elles végètent dans le corps de l'homme, (cette végétation sur le sol, lorsqu'elle est fort étendue, doit donner naissance à ce qu'on a appelé : atmosphère cholérique). Cette végétation progressive du champignon du choléra sur le sol, paraît être le principal mode de propagation des épidémies sur la terre ferme.

4) Que les germes du parasite peuvent aussi être transportés : à de petites distances par des personnes saines, à de grandes distances par des malades, et exceptionnellement par des effets à usage renfermés (\*); que les déjections des cholériques peuvent parfois servir d'intermédiaire à la transmission, sans même qu'elles aient été mélangées au sol ou aient subi une fermentation extérieure. Peut-être que les spores ne se multiplient ordinairement que par fissiparité dans l'intérieur du canal intestinal, peut-être aussi qu'il s'y trouve, dans certaines circonstances et à de certaines époques, des organes de fécondation, mais le champignon du choléra n'atteindrait pas toujours son complet développement et resterait souvent à l'état de mycélium sans produire des organes de fructifica-

---

(\*) On voit que la théorie que j'expose ici se rapproche beaucoup de celle de Pettenkofer, en ce sens que j'admets, à l'exemple de cet auteur éminent, une infection du sol comme étant, dans la majorité des cas, la cause des épidémies de choléra ; mais je ne peux partager l'opinion de ce savant quand il soutient que l'agent producteur du choléra est transmis au sol exclusivement par les déjections des cholériques. Malgré les observations de la contagiosité de ces déjections, malgré les expériences intéressantes de Thiersch sur les souris blanches (*Aerztliches Intelligenzblatt*, Munich, 1854) et de M. Crocq, de Bruxelles, sur des chiens (*Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, année 1866), lesquels ont réussi à provoquer des symptômes cholériques chez ces animaux par l'ingestion du liquide des déjections cholériques, nous croyons avoir démontré, dans le cours de cette relation, que l'importance du rôle de ces déjections comme cause des épidémies de choléra, a été considérablement exagérée.

tion. Cela expliquerait en partie, concurremment avec la prédisposition individuelle, la nature tantôt contagieuse, tantôt non-contagieuse de la maladie.

Les apparitions du fléau à des époques éloignées l'une de l'autre, sont des phénomènes du même genre que ceux qui se passent dans les classes plus élevées du règne végétal, comme on voit p. ex. tantôt telle herbe prédominer dans un pré et tantôt telle autre ; la connaissance de cette loi de la végétation a conduit depuis longtemps au système de l'alternance des récoltes.

Après une épidémie de choléra, le germe du choléra ne trouve plus dans le sol de la localité infectée la nourriture spéciale qui lui convient, il rencontre une population moins prédisposée et aguerrie, il finit par ne plus fructifier dans cette contrée parce qu'il n'y trouve plus ses conditions d'existence. Sa période de végétation accomplie, il quitte la contrée pour en gagner d'autres où ses conditions de développement se trouvent réunies, ou plutôt, une partie des germes restent, mais dans un état inoffensif en ce sens qu'ils ne peuvent plus communiquer, aux matières fermentescibles du sol et au corps de l'homme, le genre de fermentation qui doit reproduire l'espèce ; le froid, la neige etc. finissent probablement par détruire le parasite étranger qui ne paraît se maintenir et continuer à vivre, au détriment de l'humanité, que dans le sol fertile du Bengale.

Pourquoi le choléra suit-il les grandes routes, les routes des caravanes et les bords des fleuves ? Parce que les grandes routes, les routes des caravanes, les bords des fleuves présentent à ses germes des terrains de végétation faciles, par les matières animales et végétales fermentescibles que les routes et les bords des fleuves présentent en masse ; parce que, par le passage des hommes et des animaux, le germe du choléra est transporté et semé sur les routes et sur le bord des fleuves en mille endroits différents.

Pourquoi ne passe-t-il pas ordinairement les mers à de grandes distances ? Parce que généralement les germes transportés sur l'aile des vents, doivent tomber à la mer et périr avant d'avoir touché la terre.

Pourquoi dans ces conditions le choléra envahit-il ordinairement d'abord les ports de mer ? Parce que le germe du choléra ne peut



passer de grands océans qu'avec le secours des navires. Il est facile d'admettre que les spores ou les miasmes cholériques puissent parfois franchir une mer d'une étendue limitée, comme la Méditerranée p. ex., avec le secours des vents, mais ils ne sauraient, que dans les circonstances les plus exceptionnelles, voler par dessus le grand océan.

Rien, ni dans la marche du choléra, ni dans ses prétendus caprices, ni l'apparition des épidémies, ni leur disparition brusque, ni leur retour à de longues périodes, etc., rien, absolument rien, dans l'histoire du choléra, n'est inexplicable par l'hypothèse que nous venons de développer et comme elle repose sur des inductions scientifiques très-sérieuses, il ne lui manque, pour passer dans le domaine des résultats complètement acquis à la science, que la démonstration directe de l'existence du champignon de Klob, dans ses différentes formes de végétation, à la surface ou dans l'intérieur du sol des localités infectées par le fléau. J'invite les micrographes à s'occuper de ce genre de recherches dès les prochaines épidémies.

Je dois encore ajouter ici une remarque importante :

Le champignon du choléra ne paraît pas aussi attaché à la fermentation des matières animales que le champignon qui paraît être la cause de la fièvre typhoïde ; nous observons l'action de celui-ci partout où, pendant un temps suffisamment prolongé, il y a des matières animales en fermentation. Le champignon du choléra est peut-être en relation plus intime avec la fermentation de certaines matières végétales. Il en est ainsi dans les Indes : la végétation y est extrêmement luxuriante, mais les plantes pourrissent avec une grande facilité par l'action des pluies intenses qui alternent avec les grandes sécheresses ; il se passe quelque chose d'analogue en Egypte où le choléra se propage également avec une grande facilité, sous l'influence de l'action des inondations du Nil. Si l'on considère : 1) Qu'un grand nombre de localités où les matières animales fermentescibles étaient abondantes ont été épargnées par le fléau, 2) Que tous les légumes frais et les fruits de 1866 se sont développés dans un sol toujours humide, 3) Que l'usage des légumes, de la salade et des fruits a été une des causes occasionnelles les plus fréquentes du choléra, de même qu'une bonne nourriture animale habituelle en a été une des préservatifs les plus efficaces — on est



porté à croire que le champignon du choléra se rattache plus particulièrement à la fermentation des substances azotées d'origine végétale.

Quant à l'opinion exprimée par Hallier qu'il serait en relation spéciale avec la culture du riz et se rattacherait à cette céréale comme, par exemple, l'uredo carbo au froment et l'ergot au seigle, je la crois beaucoup trop exclusive et incompatible avec les résultats de cette étude.

.....

### Observations sur la symptomatologie et le traitement de l'épidémie actuelle.

Les attaques graves de choléra ayant présenté les caractères décrits dans tous les auteurs, on n'attendra pas de moi une nouvelle description de la maladie. Mais la physionomie de la maladie en général a été telle que quiconque n'a observé le choléra que dans les hôpitaux, se fait difficilement une idée de la plupart de nos épidémies. On voyait généralement un nombre considérable de malades, les uns présentant seulement des borborygmes bruyants, d'autres de la diarrhée, d'autres de l'embarras gastrique avec céphalalgie, langue chargée et constipation, d'autres un symptôme quelconque, p. ex., une bronchite ; dans le nombre on rencontrait quelques cas de diarrhée avec vomissements et quelques cas de choléra confirmé ; un certain nombre des malades qu'on avait vus le premier jour avec de la diarrhée ou de l'embarras gastrique, à la visite du lendemain, présentaient une attaque confirmée de choléra ou bien étaient déjà décédés des suites de cette attaque.

Il est remarquable que dans beaucoup de villages tout s'est borné à ces diarrhées ou cholérines, tandis que dans d'autres, la diarrhée précédait habituellement une attaque de choléra. Dans d'autres localités encore, l'épidémie frappait à droite et à gauche et de nombreuses attaques de choléra se déclaraient d'emblée, sans avoir été précédées par la diarrhée.

La maladie présentait une physionomie particulière dans les en-

droits où la suette régnait épidémiquement ; parfois une suette se terminait par le choléra, d'autres fois le choléra se terminait par la suette et souvent, au début, on était fort embarrassé de savoir si l'on avait affaire à la suette ou au choléra.

La gravité de la maladie variait suivant les localités. Dans telles localités, une attaque de choléra qui paraissait formidable, se terminait par la guérison sous l'influence des moyens les plus simples, dans d'autres localités et à de certaines périodes, toute médication paraissait inefficace.

Quelque temps après le début de ces épidémies, dans les endroits qui paraissaient plus prédisposés, presque tous les cas étaient graves, presque toutes les diarrhées étaient suivies de choléra, malgré le traitement, et presque toutes les attaques de choléra étaient mortelles. Au bout de quelque temps, on voyait encore de nombreuses attaques de choléra qui paraissaient tout aussi graves que celles du début et pourtant on n'en mourait plus. On voyait encore de nombreuses diarrhées qui n'étaient plus suivies d'une attaque de choléra.

Si donc on voulait comparer, par des calculs de statistique, l'influence du traitement, dans diverses localités et à diverses périodes des épidémies, on arriverait à des résultats complètement faux, parce qu'on comparerait des choses tout à fait disparates. Aussi longtemps donc, qu'on n'aura pas trouvé de panacée qui guérirait partout et toujours, on ne peut s'en rapporter qu'à l'impression individuelle des observateurs de bonne foi, suffisamment instruits.

Il était parfois si difficile de distinguer une diarrhée prémonitoire d'une diarrhée ordinaire, que je ne pouvais attribuer, au commencement, l'attaque de choléra consécutive, qu'au défaut de soins ou à la négligence des malades à faire usage des médicaments prescrits ou encore à des imprudences, mais je finis par être détrompé en voyant des attaques de choléra survenir à la suite de la diarrhée précisément chez les personnes qui étaient le mieux soignées ; c'est alors seulement que j'ai reconnu l'impuissance fréquente du traitement par les opiacés, le bismuth et les astringents à prévenir les attaques de choléra dans les cas de diarrhée prémonitoire. D'un autre côté, je dois décharger en grande partie les opiacés de l'accusation d'être la cause des réactions typhoïdes, car j'ai vu quelque-



fois la réaction typhoïde survenir sans qu'il ait été le moins du monde fait usage d'opiacés, chez une personne entre autres qui n'avait reçu presque que de l'eau froide et guérit après une réaction typhoïde. Je crois qu'on n'a pas assez tenu compte, dans l'administration de ces agents, de l'intensité de l'épidémie. Après avoir traité un très-grand nombre de malades dans un grand nombre de villages et avoir étudié la physionomie diverse des différentes épidémies locales, je suis arrivé aux convictions suivantes :

1) Le traitement par les opiacés réussit très-bien lorsque l'épidémie est peu grave, c'est-à-dire, lorsque la dose du poison absorbé paraît être faible, ou que le champignon n'a qu'une vitalité limitée. Alors on peut guérir facilement soit au moyen du traitement homœopathique, soit au moyen du laudanum, qu'on se mette au lit ou qu'on vaille à ses affaires.

Si la dose du poison est un peu plus forte et que des décès peu fréquents sont survenus, il faut joindre à l'usage de ces moyens, des moyens simples d'élimination du poison : c'est-à-dire des transpirations plus ou moins intenses provoquées par le séjour au lit et les agents sudorifiques intérieurs. Sous ce rapport, le thé de menthe, très en usage au début, n'était pas des mieux choisis parce qu'il augmentait souvent une soif déjà considérable ; le thé de tilleul, le café fort etc., la glace et parfois une certaine quantité d'eau froide ingurgitée suivant les besoins de la soif agissaient favorablement. Les moyens sudorifiques extérieurs consistaient principalement en sinapismes sur le ventre et les membres, en briques chauffées, en boules ou cruchons remplis d'eau chaude, en cataplasmes de pommes de terre cuites avec leurs pelures et appliqués fréquemment sur le ventre, en moveux de roues en fonte chauffés etc.

2) Au point d'acmé d'une épidémie, lorsque le poison est plus actif ou que la dose en est trop forte, les moyens précédents ont été manifestement insuffisants pour empêcher l'attaque du choléra comme suite d'une diarrhée prémonitoire ; il en a été de même lorsqu'à une diarrhée prolongée se joignaient des douleurs épigastriques. Dans ces cas, le séjour au lit était de rigueur et il fallait évacuer d'abord directement une partie du poison ; le moyen qui réussissait le mieux consistait en de fortes doses d'ipécacuanha continuées jusqu'à la production de vomissements bilieux abondants. J'ai vu, au



fort des épidémies, un très-grand nombre de diarrhées qui avaient résisté à tous les autres moyens, céder comme par enchantement à l'usage d'un vomitif et le malade passer presque immédiatement de la maladie à la guérison. Dans un ou deux cas, j'ai vu, en cas de diarrhée séreuse très-abondante et très-répétée, des vomissements séreux survenir à la suite de l'usage du vomitif et l'attaque du choléra arriver malgré son usage, mais j'ai la conviction que le vomitif était entièrement innocent et qu'aucun moyen, dans ces cas, n'aurait prévenu l'attaque. (\*)

Au début des épidémies, il était souvent difficile de faire prendre le vomitif parce qu'il existait contre son usage beaucoup de préventions, le public ayant observé que ceux qui n'avaient que la diarrhée guérissaient, tandis que ceux qui vomissaient spontanément, succombaient le plus ordinairement au fléau. Mais généralement cette prévention se dissipait bientôt par l'observation des faits et souvent ensuite, j'ai vu des malades qui, voyant l'insuffisance des autres

---

(\*) Je dois faire observer ici que le traitement par l'ipécacuanha a été employé par moi surtout dans le but d'éloigner des matières nuisibles de l'intérieur de l'organisme, qu'il y ait eu diarrhée ou simplement embarras gastrique. Mes idées se basaient principalement sur des considérations sur le traitement du choléra publiées en 1865 par la *Gazette des Hôpitaux*, notamment par son rédacteur en chef, M. le docteur Brochin. A une époque où certains médecins avaient recours seulement au vomitif dans les cas d'embarras gastrique et le redoutaient dans les cas de diarrhée, tandis que d'autres même proscrivaient absolument tous les évacuants comme incendiaires, je fus heureux de me voir soutenu dans mes vues sur le traitement par un auteur anglais des plus importants. (*On Epidemic Diarrhœa and Cholera; their Nature and Treatment.* By George Johnson, M.D. Lond., Fellow and Censor of the Royal College of Physicians, Physician to King's College Hospital). M. Johnson va même plus loin que moi et veut dans tous les cas évacuer d'abord les matières nuisibles avant d'administrer les opiacés. Il dit : « Various as are the remote and primary causes of diarrhœa, this one condition is common to all classes of cases—viz., that the contents of the bowel are unnatural and offensive. These offending materials are the immediate cause of the purging, and they must be expelled from the bowel before the diarrhœa can come to an end. — The rule in all cases is not to give the opiate until the morbid poison and its products have for the most part escaped—not to close the door until «the enemy» has been expelled. While there are some cases in which the evacuant dose is not required even at the commencement of the attack, there are many more in which the opiate is unnecessary in the later stage. »

moyens, demandaient le vomitif pour se débarrasser de leurs douleurs épigastriques.

Je m'imaginai d'abord que le vomitif n'avait d'action utile qu'au début de la diarrhée, mais je me suis convaincu ensuite que cette action était précieuse à toutes les époques de la maladie. Aucun moyen ne réussissait aussi bien, lorsqu'une diarrhée qui traînait en longueur et menaçait de devenir grave, était accompagnée de pesanteur épigastrique, d'insomnie et d'une grande agitation.

3) En ce qui concerne la diarrhée, j'ai encore fait une observation importante lors de l'épidémie actuelle. C'est que souvent cette diarrhée revêtait une forme intermittente. Au commencement, j'attribuais ce retour périodique de la diarrhée à des imprudences des malades, mais je fus détrompé par l'observation d'une personne qui m'était chère. Chez elle, la diarrhée reparut à trois reprises différentes, chaque fois le matin au réveil. Comme cette diarrhée cédaît chaque fois à l'usage du laudanum et du bismuth, je fus rassuré; mais le quatrième jour je fus cruellement surpris en voyant la diarrhée redoubler et une attaque de choléra emporter bientôt la malade. A partir de ce moment, je fis usage de la teinture de quinquina. Cette teinture me parut d'ailleurs encore indiquée par une autre considération : l'épidémie avait pris une extension et une gravité insolites à la suite de pluies abondantes et continuelles, cette circonstance devait singulièrement contribuer à mettre le sang dans un état semblable à celui où il se trouve dans les fièvres intermittentes.

Je dois dire ici, que la teinture de quinquina m'a rendu les plus grands services :

a) D'abord dans les cas que je viens d'indiquer : la diarrhée intermittente. Comme d'ailleurs on ne pouvait pas savoir, en cas de guérison d'une diarrhée, si celle-ci ne reviendrait pas ensuite sous forme intermittente, j'ai donné la teinture de quinquina dans un grand nombre de cas, comme moyen préventif contre le retour de la diarrhée et je n'ai eu qu'à me louer de son emploi.

b) J'ai administré encore la teinture de quinquina (3i ad 3ii), conjointement avec le laudanum et l'éther en lavements. Dans ces



cas, elle a probablement agi à la fois par le quinquina et par l'alcool que j'ai trouvé également utile. Je citerai un cas curieux : Au fort de l'épidémie à Cessingen, un homme avait une diarrhée qui devenait de plus en plus intense, malgré l'usage des opiacés, et menaçait de dégénérer en choléra véritable. Je fis alors administrer un lavement avec du laudanum, comme il était insuffisant, on donna un autre lavement avec un peu d'eau tiède, 20 gouttes de laudanum, 60 gouttes d'éther et deux verres d'eau-de-vie. Ce lavement fut parfaitement supporté et le malade se rétablit pour ainsi dire immédiatement.

Les petits lavements amidonnés, avec 3j de teinture de quinquina et 15 à 20 gouttes de laudanum, furent des plus utiles, non seulement contre la diarrhée, mais encore contre le choléra confirmé. Ces lavements étaient souvent donnés, avec le plus grand succès, après l'usage préalable de l'ipécacuanha à dose vomitive.

c) La teinture de quinquina m'a réussi dans quelques cas, en l'absence de tout autre médicament, à enrayer une attaque de choléra véritable. A Berchem notamment, pendant que tout le monde mourait, je vis en passant un individu âgé de 25 à 30 ans, qui avait une attaque de choléra des plus intenses, la voix était éteinte, la peau froide, le pouls complètement absent et il était tourmenté par des vomissements séreux incessants et très abondants qui se renouvelaient après l'ingestion de toute espèce de liquide. J'avais dans ma poche une fiole remplie de teinture de quinquina, je lui fis avaler immédiatement un verre à liqueur de teinture pure; elle ne fut pas rendue et la réaction ne tarda pas à arriver, après qu'on lui eut encore administré de quart d'heure en quart d'heure quelques onces de teinture. Ce moyen plut beaucoup à ces bonnes sœurs de charité qui nous étaient venues de Strasbourg et elles en firent souvent usage avec beaucoup de succès, même en mon absence.

d) La teinture de quinquina a encore été très-utile chez les personnes qui soignaient les malades ou qui s'étaient livrées à une fatigue excessive ou qui étaient dominées par la peur. Quelques cuillerées de quinquina furent pour elles un préservatif presque infaillible.

E Pour dire la vérité toute entière, je dois cependant déclarer que



chez quelques personnes, la teinture de quinquina a paru produire des coliques et des vomissements, sans que cependant elle ait jamais eu une action funeste. Dans les cas où elle n'était pas supportée par la bouche et que l'usage en était indiqué, je la faisais administrer en lavement avec du laudanum.

4) L'attaque de choléra proprement dite a nécessité l'emploi soutenu de tous les moyens sudorifiques extérieurs que j'ai en partie énumérés plus haut. Les frictions sèches, les pressions avec la main, les bandes roulées de flanelle etc., les frictions avec des calmants divers ont été mis en usage contre les crampes.

Les tisanes sudorifiques étaient ordinairement rendues, l'eau froide en petite quantité était souvent mieux supportée ; les boissons acidulées, gazeuses, furent souvent employées, mais la glace a rendu dans un très-grand nombre de cas des services tellement signalés que c'était pour moi une véritable calamité lorsque j'en étais privé. La prévoyance du Prince et la complaisance de M. Dutreux-Pescatore, de Kokelscheuer, lequel avait mis sa glacière à la disposition des malades, furent cause que cet accident n'arriva que rarement.

Les opiacés ne m'ont rendu que de faibles services dans les attaques graves et je me suis demandé plus d'une fois s'ils n'avaient pas agi d'une manière nuisible. Je citerai entre autres le cas suivant : la femme K. était venue de Diekirch à Bonnevoie où elle eut pendant la nuit une attaque de choléra ; je lui prescrivis des opiacés et des excitants qui semblèrent produire un commencement de réaction, je dus quitter la malade pour faire un voyage et en revenant vers le soir, elle était morte et enterrée ; huit jours après, il y eut dans la maison un second cas de choléra qui fut traité et mourut exactement de la même manière. Un nouveau cas d'apparence tout aussi grave que les autres s'étant déclaré le même jour dans la même maison, je changeai le traitement. Je laissai de côté l'opium et je prescrivis de la teinture de quinquina avec de l'éther et du tannin dans une potion à prendre alternativement toutes les demi-heures avec des paquets d'ipécacuanha de dix grains. Il y avait 9 paquets d'ipécacuanha qu'on donna alternativement avec la potion, malgré que des vomissements bilieux se fussent produits dès l'usage

du 4<sup>m</sup>e ou 5<sup>m</sup>e paquet. Le lendemain matin, je trouvais une belle réaction, mais le malade se plaignit avoir de fortes douleurs épigastriques dont une application de sangsues fit justice.

Ce fut là le traitement dont je me servis le plus souvent dans la suite, lorsque les préjugés des malades, souvent encouragés par d'autres personnes intéressées, me permettaient d'y avoir recours. Il réussit souvent; mais je reconnais facilement, avec l'immense majorité de ceux de mes confrères qui ont eu l'occasion de donner leurs soins à des cholériques, qu'il y a un grand nombre de cas de choléra qui sont complètement au-dessus des ressources de l'art.

Outre l'approbation entière des six sœurs de charité qui m'ont secondé, ce traitement eut encore l'approbation de deux des plus dignes d'entre cette pléiade de ministres du culte qui, au péril de leur vie, sont accourus au secours des cholériques. Un jeune prêtre qui était venu assister le curé de Bivange, me dit plaisamment, lorsque tout d'un coup il vit, contrairement à ce qui était arrivé jusque-là, les malades atteints de diarrhée passer directement à la guérison par l'usage des vomitifs et du quinquina, au lieu d'être atteints du choléra : „Vous avez trouvé le remède le plus convenable dans l'épidémie actuelle, je n'ai plus rien à faire ici et je m'en vais.“ L'autre, c'était à Mamer, je venais de sauver une sœur de l'école qu'on avait cru perdue et la propre mère du vicaire : „j'ai été à Gostingen où j'ai vu la maladie braver tous les remèdes et j'avais perdu toute confiance dans la médecine, mais aujourd'hui je ne doute plus de son utilité.“

Le vomitif et la teinture de quinquina combinés ordinairement avec la glace, les stimulants diffusibles et une nourriture convenable ont en outre l'avantage d'abréger la convalescence. Aussitôt que possible j'accordai une, deux ou trois cuillerées de bouillon dégraissé toutes les deux ou trois heures et de l'eau rougie.

En sus des moyens précédents, l'usage de larges vésicatoires sur l'épigastre m'a paru parfois être très-utile, mais ce traitement n'est pas sans quelques inconvénients qu'il est inutile de signaler à mes confrères. J'en ai vu un résultat remarquable chez une vieille dame de Bettembourg qui avait la figure décomposée à la suite d'une attaque de choléra suivie de réaction incomplète et chez laquelle des



intermittences dans le pouls semblaient indiquer une paralysie du cœur commençante ; du soir au lendemain, un large vésicatoire à la région du cœur ramena la recomposition des traits et la régularité du pouls.

Je dois encore faire observer qu'en cas de douleurs épigastriques persistantes, il ne faut pas hésiter de recourir soit aux sangsues, soit au vomitif suivant les cas.

Je n'ai guère d'observation particulière à faire relativement à la réaction typhoïde. Je crois que le remède qui convient dans ces cas est encore à trouver. Je me suis servi des vésicatoires, des purgatifs, de l'acide sulfurique, des préparations de quinquina, du musc, etc., suivant les indications, assez rarement des sangsues. J'en ai vu guérir un certain nombre qui n'avaient pris que de l'eau froide ou des gouttes homœopathiques.

Dans les diarrhées cholériques, j'ai encore essayé du calomel à petites doses combiné ordinairement avec l'ipécacuanha et l'opium, souvent aussi avec le sulfate de quinine. Ces combinaisons ont été efficaces.

J'ai aussi très-fréquemment combiné l'extrait ou la teinture de noix vomique avec la teinture d'opium, la teinture éthérée de valériane et l'eau de laurier-cerise. Cette combinaison m'a également rendu de bons services.

Les *stimulants et excitants diffusibles* dont j'ai fait un usage très-fréquent et qui ont été souvent utiles, sont encore l'esprit de minderérus, l'éther, la teinture de cannelle, l'huile essentielle de menthe, les *astringents*, l'extrait de ratanhia, le tannin, le cachou et la teinture de cachou etc., le bismuth et particulièrement la crème de bismuth de Quesneville à fortes doses, quelquefois aussi mais rarement, je me suis servi du nitrate d'argent à l'intérieur ou à la dose de 4 grains en lavement.

Toutes ces préparations trouvent leur indication et sont utiles dans les cas qui conviennent à leur action.

J'ai dû parfois pratiquer le cathéterisme chez des hommes et chez des femmes. La rétention d'urine, dans la vessie, n'a pas toujours été



défavorable, car elle annonçait au moins le retour de la sécrétion urinaire. Parmi les personnes qui ont été dans le cas d'être sondées, deux ou trois sont mortes de réaction typhoïde après avoir présenté de larges eschares au sacrum, d'autres ont guéri.

Deux malades ont succombé à des pneumonies consécutives, maladie d'un traitement bien difficile en pareille circonstance; j'ai vu guérir deux autres malades atteints de la même affection.

Une observation qui a été faite souvent pendant l'épidémie, c'est que tout traitement médical est inefficace s'il n'y a pas là des personnes compétentes pour donner aux malades les soins convenables. Malheureusement il était bien difficile, surtout au commencement des épidémies, de se procurer ces sortes de personnes. Il est à espérer que, si jamais nous avons encore le malheur d'être visités par le fléau, on pourra plus facilement obvier à cet inconvénient extrêmement grave. A Bivange, à Peppange, à Bettembourg etc., l'arrivée des sœurs de charité a été un bienfait inestimable et la part qui leur revient, est sans doute des plus belles.

*Autres méthodes de traitement employées pendant l'épidémie.*

Quelques praticiens, au courant de la science, se sont servi, avec plus ou moins d'avantage, de la créosote préconisée par Paccini. On a aussi administré l'acide sulfurique, le bicarbonate de soude, etc. Chez quelques personnes on a réussi à provoquer la réaction en les enveloppant de draps mouillés. Suivant M. le docteur Glæsener, de Wiltz, les bains généraux sinapisés préconisés par Trousseau, dans sa *Clinique*, ont produit d'excellents résultats chez les enfants. Quelques paysans prétendent avoir été guéris de cholérines par l'usage du lait frais, bu fréquemment un instant après être sorti du pis de la vache. J'ai vu les personnes guéries, mais je n'ai pas eu l'occasion de voir la maladie pour juger de sa gravité. Dans un cas où j'ai vu employer ce traitement, le malade a rendu le lait, caillé, mais sans suites fâcheuses.

Un certain nombre de malades ont été traités homœopathiquement, surtout par des personnes étrangères à l'art de guérir; ce traitement n'a été employé que très-rarement par les médecins. Au

début des épidémies, tant que toutes les manifestations produites par l'action peu intense du poison se bornaient à des diarrhées ou à des cholérines légères, on racontait parfois des merveilles de l'efficacité du traitement homœopathique, mais quand l'épidémie entraît dans sa période d'état, les miracles s'évanouissaient et l'on était en face de la triste réalité : la mort se préoccupait peu des doses infinitésimales. Dans d'autres localités où le génie épidémique était moins prononcé, où les cas réellement graves n'étaient que des faits exceptionnels, le traitement homœopathique sut conserver sa réputation, parce que la plupart des personnes qui, par leur genre d'études, sont peu habituées à analyser les phénomènes naturels, se font facilement des illusions et sont portées à la conclusion : *post hoc, ergo propter hoc*, lorsqu'elles voient une maladie réputée dangereuse, s'amender après l'usage d'un remède quelconque, au lieu de s'avouer franchement que tout le bénéfice de la guérison revient de droit à la nature médicatrice qui a su triompher de l'action d'un poison peu actif.

Les préparations employées par les homœopathes contre le choléra étaient principalement : cupr., veratr., nicotian., arsen., camphor., ipéc. ; j'ignore si on a employé l'*iatropha curcas* préconisé dans ces derniers temps. Quelle que soit l'activité de ces médicaments choisis parmi les plus violents de la matière médicale, l'énorme dilution à laquelle ils sont soumis par la méthode de Hahnemann, doit leur enlever toute espèce d'efficacité et les effets qu'ils produisent ne peuvent guère différer de ceux de l'eau magnétique imaginée par le grand charlatan homœopathe de Coëthen, lequel prétend avoir le pouvoir de donner une vertu médicamenteuse supérieure à de l'eau claire en étendant, pendant quelques secondes, les doigts de la main droite au-dessus du vase qui la contient !

Il est vrai que dans les derniers temps, l'homœopathie tend à s'écarter des voies surnaturelles pour entrer dans une nouvelle phase ; déjà les néo-homœopathes, ainsi qu'il est recommandé dans la pharmacopée de Grunner, ne procèdent plus par centièmes, mais par dixièmes, dans leurs dilutions. Si l'homœopathie continue dans cette voie, elle finira par reconquérir, dans la science, le rang qui lui convient peut-être et que lui ont fait perdre les prétentions exa-



gérées de ses adeptes intéressés. Quoiqu'il en soit, les agents de la matière médicale ne devraient être maniés que par des mains habiles, et bien audacieux serait celui qui, sur la foi d'auteurs peu scrupuleux, oserait lutter contre des maladies graves, avec des armes dont il ne connaîtrait ni le maniement, ni la portée. A celui-là il arrivera fréquemment ce qui est arrivé à l'apprenti-magicien de Goethe : il ne voulait qu'un peu d'eau et, par son ignorance, il inonda la maison. Voyez, p. ex., ce qui est arrivé lors de l'épidémie de Diekirch. S'il faut en croire un auteur anonyme, on y donna des lavements avec  $\mathfrak{Z}\mathfrak{f}$  de nitrate d'argent. Il va sans dire que cette brochure émane de quelque personne ignorante et étrangère à l'art de guérir, car avec des lavements pareils on ne manquerait pas de tuer les malades. Supposez qu'on traite des cholériques sur la foi d'un livre pareil, les résultats seraient désastreux.

Reconnaissons donc la vérité du vieux dicton : *sum cuique*, et laissons à chacun sa spécialité.

---

### Quelques mots sur la suette.

La suette a sévi avec intensité et a fait environ une centaine de victimes dans la partie sud du pays, notamment dans des localités dont le sous-sol est formé par les schistes bitumineux ou les marnes à ovoïdes ferrugineux, et où les rues ont été habituellement humides et boueuses. Elle s'est montrée tantôt seule, tantôt mélangée avec le choléra. Nous avons eu plusieurs fois l'occasion de parler de la curieuse relation qui semblait exister entre ces deux maladies. La suette présentait en général les caractères décrits dans les auteurs français. Il est curieux que plusieurs auteurs allemands comme Griesinger et Niemeyer semblent ignorer l'existence de cette maladie qu'Oppolzer de Vienne a encore dernièrement, dans ses cours, confondu avec le typhus pétéchiâle. Aucun des médecins qui ont eu l'occasion d'observer la suette dans notre pays, n'a pu partager cette opinion. Elle a eu des caractères parfaitement tranchés qui ne



permettaient pas de la confondre avec aucune autre maladie, si ce n'est avec la période de réaction du choléra ou avec les fièvres catarrhales. Elle se distinguait par l'anxiété épigastrique, les sueurs profuses et l'éruption miliaire générale qui disparaissait et revenait souvent à plusieurs reprises. Cette éruption parfois n'avait pas le temps de se former, car on a eu l'occasion d'observer plusieurs malades qui ont succombé au bout de peu d'heures de maladie, après s'être plaint seulement de céphalalgie et de fièvre chaude; j'ai eu l'occasion d'observer un cas de ce genre lequel concernait précisément un jeune homme robuste et parfaitement bien portant, qui se plaignit le soir, en revenant de la charrue, des symptômes indiqués plus haut et mourut déjà pendant la nuit.

En général, on a pu dire avec juste raison de la suette ce que Sydenham a dit de la scarlatine : sa gravité varie depuis celle d'une simple piqure de puce jusqu'à celle des maladies les plus violentes. Un grand nombre de personnes ont eu seulement un appareil fébrile accompagné de céphalalgie et de sueurs profuses, très-abondantes, suivies de l'éruption miliaire plus ou moins partielle (j'ai été moi-même dans ce cas) et le tout se passait au bout de quelques jours. J'ai vu également un assez grand nombre de cas de suette, principalement chez des femmes, lesquels avaient une durée fort longue : l'éruption disparaissait et revenait par intervalles, pendant une période souvent fort longue, même pendant 2, 3 ou 4 mois. La maladie persistait tant que durait la pluie et une convalescence incomplète avait lieu, si le temps redevenait sec pendant quelques jours; de nouvelles pluies amenaient ensuite une rechute. Plusieurs personnes tombées malades aux mois de janvier ou de février 1865, ne se rétablirent complètement que pendant le beau temps du mois de juin de la même année. Dans certaines localités, comme à Sanem, on a observé un grand nombre de cas de suette qui furent tous suivis de guérison; dans d'autres localités, comme à Mondercange, la suette avait, surtout au début de l'épidémie, un caractère de gravité tout particulier et faisait plusieurs victimes. Les véritables épidémies graves n'éclatèrent qu'après les fortes pluies des mois de juillet, d'août et de septembre.

Le défaut d'aération des appartements, la trop grande chaleur et le séjour trop prolongé au lit, l'abstinence trop prolongée, les bois-

sons échauffantes et la constipation ont en général agi d'une manière funeste ; une aération convenable, en évitant les courants d'air, une chaleur modérée du lit, un régime alimentaire modéré, composé particulièrement de laitage, les boissons tempérantes et l'usage prudent des purgatifs ont produit d'excellents résultats. Parfois il a été nécessaire de recourir au sulfate de quinine et à des applications de sangsues.

En général, il m'a semblé qu'on devait, dans le traitement de la suette, suivre les errements qu'on suit dans les autres fièvres éruptives.

Relativement à l'influence de l'âge, du sexe etc. sur la mortalité, je renvoie aux tableaux de statistique de Mondercange etc.

Relativement à la symptomatologie et à la nature intime de la maladie, je renvoie à l'article de M. le docteur Fonck cité plus haut.

.....

**Quelles sont les mesures à prendre pour conjurer et pour combattre  
les épidémies de choléra.**

I<sup>o</sup> Pour prévenir les épidémies de choléra, les mesures à prendre sont les conséquences logiques de l'étude des causes du choléra. Si l'opinion que la contagion est la cause unique des épidémies du choléra était vraie, la prophylaxie consisterait simplement à empêcher toutes les causes de contagion. Mais nous avons vu, dans le cours de cette étude, que la contagion n'est qu'un des modes choisis par la nature pour la propagation du fléau et que les conditions hygiéniques défavorables ont chacune leur part d'influence sur la multiplication des cas de choléra ; la prophylaxie du choléra est donc un problème complexe dont il faut déchiffrer successivement tous les éléments.

*1) Causes cosmiques. — Air atmosphérique.*

Si les germes de la maladie sont, comme il est très-probable, en grande partie apportés et distribués par les vents, il est évident



que tout ce qui arrête les courants d'air peut avoir une influence favorable ou défavorable suivant les cas. Là où l'arrêt ou le ralentissement des courants d'air est produit par la configuration du terrain, nous n'avons guère à intervenir dans l'immense majorité des cas. Un rideau d'arbres planté non loin des maisons peut agir d'une manière favorable ou défavorable suivant la direction du courant ; des arbres plantés trop serrés autour des habitations doivent plutôt contribuer à l'arrêt du miasme, à sa stase dans le voisinage des maisons et l'humidité qu'ils entretiennent est d'ailleurs fâcheuse. L'idéal seraient donc des arbres plantés autour des demeures, suffisamment espacés pour laisser circuler l'air et pour ne pas occasionner l'humidité, tout en brisant le courant. Une maison située sur un terrain en partie cour, en partie jardin, entouré de haies vives ou de murs, se trouve donc dans de très-bonnes conditions. J'ai vu bien rarement, si tant est que je l'ai vu, une véritable épidémie grave de choléra se déclarer dans une maison située dans ces conditions, à moins que d'autres conditions antihygiéniques de toute nature n'y aient été réunies, comme d'immenses tas de fumier et des flaques de purin dans la cour etc.

Les maisons attenantes, avoisinant des rues étroites, sont généralement plus disposées à devenir le siège d'épidémies de choléra.

Voilà pourquoi on fait très-bien, dans les grands centres de population, de multiplier les squares, les promenades plantées d'arbres, etc.

Les grands travaux d'assainissement et notamment d'aération exécutés à Paris ont produit le résultat considérable de l'atténuation constante de la mortalité par le choléra.

La ventilation fréquemment renouvelée des maisons est indispensable. Toute stase de l'air dans l'intérieur des maisons, tant que le miasme cholérique séjourne dans la contrée, doit être évitée avec le plus grand soin, car on sait que la vitalité du germe cholérique se conserve plus longtemps dans un air confiné. La tranquillité et le non renouvellement de l'air saturé d'émanations d'origine animale, doivent en outre favoriser la végétation et la multiplication du cryptogame. On sait par les expériences de Falger, que l'acide carbonique peut servir de véhicule aux spores des ferments. Comme



ces spores doivent avoir un poids spécifique plus considérable que l'air atmosphérique, ils doivent être entraînés d'autant plus facilement qu'une plus grande quantité d'acide carbonique, gaz d'un poids spécifique considérable, s'y trouve mélangée.

## 2) *Pluie.*

L'influence de la quantité d'eau tombée paraît avoir été énorme. Il est donc urgent de procéder à tous les travaux d'assainissement qui favorisent l'écoulement des eaux de pluie etc. que j'ai décrits dans mon Mémoire sur les causes et la prophylaxie de la fièvre typhoïde \*). Relativement à l'humidité du sol occasionnée par différentes causes, j'ajouterai encore qu'il est dangereux, lorsqu'une épidémie de choléra approche, de faire travailler un grand nombre d'ouvriers à des travaux de dessèchement quelconques. J'ai vu l'influence funeste de cette cause à Liège, lors des travaux de la dérivation de la Meuse en 1854 ; le choléra sévissait principalement, et, au début, je crois exclusivement, parmi les ouvriers occupés à ces travaux.

Je dois insister encore sur la nécessité de procéder à l'exécution de tous les travaux et de toutes les mesures indiquées dans mon Mémoire, dans l'intervalle des épidémies. Dès que l'épidémie approche, il est de rigueur de procéder immédiatement au curage de tous les fossés vicinaux, de toutes les flaques de purin etc., après avoir fait usage d'une désinfection méthodique.

## 3) *Température.*

Pour prévenir les effets d'une température trop forte, l'utilité des bains généraux est incontestable. Des établissements de bains devraient être aussi multipliés que possible.

Les travaux trop rudes et particulièrement aux heures de la plus grande chaleur sont à éviter lorsque l'épidémie approche.

En cas de température variable, il faut éviter de s'exposer inuti-

---

\*) Etudes et observations sur les causes, la prophylaxie, le traitement et la nature intime de la fièvre typhoïde, Paris chez Adrien Delahaye 1867 et Bulletin de la Société des sciences médicales de Luxembourg 1867.

lement à la grande fraîcheur des soirées, surtout après des journées très-chaudes.

L'usage de la flanelle sur la peau et notamment sur le ventre est très-utile, lorsque l'épidémie approche. Lorsqu'il fait très-chaud, les gilets en tricot de soie sont préférables.

Une aération suffisante doit encore prévenir l'accumulation de la chaleur dans l'intérieur des habitations.

Les arrosages des rues en été se sont montrés très-utiles, particulièrement à Madras.

#### *4) Pesanteur de l'air.*

Je n'ai rien de particulier à faire observer.

#### *5) Electricité et orages.*

Comment en prévenir les effets ? En se couvrant de corps isolants : flanelle, soie. Si la théorie de M. Bruck a un fond de vérité les souliers ferrés doivent être bien nuisibles. Le sol des habitations et des rues doit être couvert de substances mauvaises conductrices de l'électricité ; tout ce qui favorise l'humidité du sol, favorise directement la bonne conductibilité et par conséquent doit être nuisible en temps d'épidémie, comme l'expérience d'ailleurs l'a démontré, sans qu'on puisse invoquer directement l'influence de l'électricité.

### 2° CAUSES QUI DÉPENDENT DES HABITUDES HUMAINES.

#### *6) Contagion.*

Les quarantaines sont encore observées pour les vaisseaux ; ces mesures peuvent avoir une grande utilité, car la contagion, malgré que nous ne puissions pas l'admettre comme cause directe et exclusive des épidémies de choléra, a cependant une influence qui n'est pas à dédaigner. Les vaisseaux infectés, d'ailleurs, forment un véritable foyer épidémique.

Les cordons sanitaires se sont montrés inefficaces. Niemeyer prétend cependant que l'état de Mecklenbourg a été préservé par des



cordons sanitaires, mais en supposant même que l'effet doive être attribué à la cause, ce n'est encore qu'un fait isolé.

Les idées que nous avons émises sur le mode de propagation du fléau sur la terre ferme, ne sont guère favorables à la croyance à une efficacité réelle et constante des cordons sanitaires. Cependant, en général, on ne peut qu'approuver toutes les mesures prises pour mettre une population à l'abri de la contagion, pourvu qu'elles n'entraînent pas des inconvénients trop sérieux.

Il est bon, en tout cas, de ne pas fréquenter les localités infectées et surtout de ne pas y séjourner sans motif grave. Dans l'intérieur même des localités infectées, ceux qui peuvent le faire sans inconvénient, feront bien de ne pas fréquenter les cholériques.

Les moyens de communication plus faciles, ont très-probablement contribué dans un grand nombre d'endroits à la diffusion du fléau. C'est la confirmation de cette ancienne loi de l'humanité que Goëthe formule en un mot : „Du sollst entbehren, Mensch, du sollst entbehren.“ L'homme crée des moyens de communication plus rapides, pour se procurer un bien-être matériel supérieur et une plus grande somme de jouissances, mais en même temps, il facilite l'accès à un ennemi terrible. C'est par un ensemble de mesures hygiéniques, exécutées simultanément ou mieux antérieurement à l'établissement de nouveaux moyens de transport qu'on devrait chercher à éluder les inconvénients graves des communications plus rapides, sous peine de faire à l'humanité un mal réel au lieu d'un bien apparent.

#### 7) *Émanations des matières animales en fermentation.*

L'efficacité de leur influence n'est pas aussi bien démontrée que dans les cas d'épidémie de fièvre typhoïde; cependant elles contribuent pour leur part à la propagation du fléau. Il convient donc d'éloigner des séjours habités toutes les causes susceptibles de provoquer ces émanations.

Ce n'est pas ici le lieu d'énumérer toutes ces causes, dont je me suis occupé dans mon mémoire sur la fièvre typhoïde; mais je ne peux m'empêcher d'exprimer ici une pensée qui m'a souvent frappé. Ne peut-on pas attribuer en partie la généralisation des épidémies



du choléra dans nos climats, à la culture plus intensive du sol et à la production plus grande de matière animale fermentescible ?

Les fumiers doivent être conduits aux champs avant l'invasion de l'épidémie, contrairement à ce que nous avons vu en 1866. Les désinfections des flaques de purin qui avoisinent les maisons, les désinfections répétées des lieux d'aisance, des cloaques, des égoûts, sont des moyens hygiéniques recommandables en tout temps et que jamais on ne devrait négliger ; à l'approche des épidémies elles sont indispensables. Lorsqu'il y a menace d'une épidémie, il convient de ne pas nettoyer des réservoirs de matières animales liquides, sans désinfection préalable. Il faut éviter de laisser séjourner ces matières sur des terrains voisins des localités habitées, et les enterrer immédiatement par le labourage, dans le cas où l'on a été obligé de les répandre sur des terrains situés dans ces conditions.

Nous avons vu que l'omission de cette précaution paraît avoir été une des causes principales de l'explosion de l'épidémie de choléra à Diekirch. En outre, dans cette ville, une maison a acquis une triste célébrité par la gravité et la persistance des cas de choléra qui s'y sont présentés, or, tout le monde attribue ce funeste résultat au voisinage d'un réservoir de matières animales liquides, destiné à l'irrigation des prairies.

Falger, dans deux brochures (*Verhütung der Cholera—Ansteckung etc.*, Münster, 3. Auflage 1867, et, *Der Ansteckungsprocess der Cholera—Pilze mittelst der Luft*, Münster, 1867), cite le fait curieux suivant :

„Pendant l'été de 1854, on ouvrit, pour la nettoyer, une cloaque située dans la cour de l'hôpital de la ville d'Anvers, et dans laquelle on avait jeté en 1849 les déjections des cholériques. Le lendemain, dans trois salles dont les croisées donnaient sur la cour, au delà de trente personnes furent subitement atteintes du choléra et quatorze succombèrent, entre autres la supérieure des sœurs de charité. La cloaque fut fermée immédiatement et il n'y eut plus d'autres cas de choléra. Il est à remarquer que, depuis 1849 jusqu'en 1854, la Belgique avait été complètement épargnée par le fléau.“

Il résulterait de cette observation que les germes du choléra peuvent se conserver, même dans nos climats, pendant un temps fort long. La plus grande prudence est donc à recommander de tout

temps, et spécialement quand il y a menace d'une épidémie, lorsqu'il s'agit de nettoyer d'anciens égouts, particulièrement lorsque les déjections des cholériques ont pu y avoir été mélangées aux autres matières qu'ils contiennent.

Le même auteur a démontré directement que les spores de l'*hormiscium cerevisiæ* (levûre de bière) peuvent être transportés par l'acide carbonique qui se dégage d'un liquide en fermentation et provoquer la fermentation dans un liquide qui ne communique avec le premier que par l'intermédiaire de ce gaz. Ce résultat a été obtenu au moyen de la levûre qui est le produit de la fermentation inférieure (Unterhefe), tandis qu'il n'a pu être obtenu au moyen de la levûre qui est le produit de la fermentation supérieure (Oberhefe), or, la levûre inférieure seule produit des spores, tandis que la levûre supérieure ne produit que des germes, des filaments. Les résultats de ces expériences, qui ne me sont parvenus que lorsque le chapitre sur la nature intime du choléra était déjà imprimé, concordent merveilleusement avec les inductions que nous avons tirées de l'étude clinique du choléra qui tantôt est contagieux, tantôt ne l'est pas, résultat que nous avons attribué à des formes de végétation différentes du champignon du choléra. Il est donc infiniment probable que tantôt, à de certaines époques et chez certains individus, le champignon du choléra produit des spores et que, dans d'autres circonstances, il ne produit que des filaments, du mycélium, généralement inoffensif pour les personnes saines.

Pour empêcher les champignons de se développer, de fructifier en dehors de l'organisme, et pour enlever aux spores contenus dans l'air leurs propriétés nuisibles, on doit avoir recours à des substances désinfectantes.

La question des désinfectants est encore à l'étude. Comme on n'avait pas une idée bien claire de la nature intime des maladies infectieuses, on ne pouvait évidemment se laisser guider, dans l'emploi des désinfectants, que par des notions empiriques. La découverte de la nature intime du choléra, l'étude de la fermentation en général et celle du ferment du choléra en particulier, ont ouvert de nouvelles voies à la science, et on arrivera, dans un avenir prochain, à déterminer exactement le mode d'action et la meilleure méthode



d'emploi des différents agents chimiques et physiques destinés à arrêter les fermentations ou à en changer la nature.

M. Falger classe les moyens désinfectants en moyens physiques : ventilation, électricité, chaleur, absorption des substances nuisibles par des corps poreux, etc., et en moyens chimiques, divisés en oxydants, réduisants, absorbants et antiseptiques.

Les moyens oxydants sont : l'huile de térébenthine, le chlore, le permanganate de potasse, l'eau de javelle.

Les moyens réduisants et absorbants sont : l'acide sulfureux qui décompose l'acide sulfhydrique, la chaux qui se combine à l'eau des déjections récentes, la tourbe, usitée particulièrement pour les urines, le coke et le charbon, ces derniers se rapprochant des moyens physiques.

Les moyens antiseptiques qui décomposent les composés sulfhydriques et ammoniacaux de la putréfaction, sont : le sulfate et le chlorure de fer, le chlorure et le sulfate de zinc, le phénate de chaux, etc.

L'action de ces agents sur la production des germes et sur celle des spores est évidemment la plus importante, or, cette action n'a été étudiée que d'une manière insuffisante.

Il résulte des expériences de M. Falger que les acides forts, une solution concentrée de sulfate de fer ou de zinc, même d'acide hypoazotique, le lait de chaux, le permanganate de potasse, l'acide nitrique, le chlore, n'empêchent pas la fermentation d'un liquide (décoction de malt et solution de sucre), lorsqu'on a ajouté à ce liquide de la levûre bien développée, mais ces mêmes désinfectants, à l'état liquide ou gazeux, empêchent la fermentation d'un liquide de même composition, soumis à l'action des spores qui y sont amenés par l'acide carbonique qui se dégage du premier liquide.

Ces désinfectants ne détruisent donc pas le champignon tout formé et n'empêchent pas son action, mais ils détruisent les spores récemment formés, ou au moins, les rendent inoffensifs.

L'acide phénique, mélangé au liquide en fermentation, n'empêcha pas cette fermentation, mais, sous son influence, il n'y eut plus de



nouvelle production de spores et le liquide fermentescible, auquel l'acide carbonique qui se dégageait aurait sans aucun doute communiqué la fermentation, par les spores qu'il y entraînait, ne présentait aucune trace de fermentation.

Les désinfectants agissent donc, tantôt en rendant les spores inoffensifs, tantôt en empêchant leur formation.

Cette question exige encore de nouvelles études et ces études, combinées avec les idées développées dans ce mémoire, nous donneront probablement le moyen de combattre, avec une parfaite connaissance de cause, l'agent producteur des épidémies de choléra.

### 8) *Habitations.*

Nous avons dit les choses essentielles sur les conditions hygiéniques des habitations rurales dans notre Mémoire sur la fièvre typhoïde auquel nous renvoyons. Nous ajouterons seulement qu'un très-bon moyen de prévenir l'humidité des murs situés du côté de la pluie, consiste à les enduire extérieurement de ciment hydraulique (portland-cement).

Dans les villes on doit considérer principalement la bonne tenue des lieux d'aisance, des cours, des corridors, etc.

Dans les villes comme dans les campagnes, la propreté la plus minutieuse dans l'intérieur des habitations est de rigueur, car toute surface recouverte de matières organiques est un terrain préparé pour la végétation du champignon du choléra. Il est donc très-utile de nettoyer soigneusement tous les meubles, particulièrement ceux qui servent aux usages domestiques, de blanchir les murs, de renouveler les papiers des tapisseries, de laver les planchers, etc., lorsqu'il y a menace d'une épidémie de choléra. Il faut prendre ces mesures dès la bonne saison. Lorsqu'il y a menace d'une épidémie, les alentours des maisons, les cours, les routes doivent être balayés journellement, pour que le champignon n'ait pas le temps d'y végéter.

### 9) *Manière de se nourrir.*

On sait que ceux qui mangent de la viande et boivent habituelle-

ment avec modération des liqueurs alcooliques de bonne qualité, sont beaucoup moins exposés au choléra.

Il faut donc, par tous les moyens dont l'économie politique dispose, mettre la classe peu aisée à même de se procurer ces deux articles essentiels. Cela dépend parfois des gouvernements, mais, malheureusement, se trouve souvent au-dessus de leurs moyens d'action.

Un fait est certain, c'est que s'il y avait dans la classe peu aisée une économie domestique mieux raisonnée, un bien plus grand nombre d'hommes seraient à même de se procurer une nourriture plus saine. Dans combien de ménages le gagne-pain ne va-t-il pas, au détriment de sa santé, boire au cabaret, en un jour, le vin qui pourrait suffire à toute la famille pendant une semaine ou bien, avec l'argent qu'il y dépense, il pourrait lui procurer quelques livres de viande. Les vices d'ivrognerie sont malheureusement bien enracinés dans un grand nombre de nos villages.

Il y aurait peut-être moyen d'obvier à ces inconvénients par des sociétés de tempérance. Des écoles du dimanche pour les adultes auraient certainement encore une grande utilité sous ce rapport.

Il faudrait, par tous les moyens possibles, p. ex., par un impôt mieux raisonné, encourager les ouvriers à boire un verre de vin aux repas et à moins fréquenter les cabarets.

On sait du reste que les buveurs habituels d'eau-de-vie paraissent plus disposés à contracter la maladie.

On ferait probablement très-bien encore de supprimer les jours d'abstinence de la viande qui sont encore bien nombreux, en se rappelant que Moïse a basé une grande partie des habitudes religieuses des Hébreux sur des considérations hygiéniques.

Il faut favoriser, par tous les moyens, l'établissement de sociétés de secours mutuels, tant pour se procurer de bons aliments à meilleur compte, que pour procurer les soins nécessaires, en cas de maladie, aux membres de l'association.

Des eaux potables de bonne qualité étant un des moyens principaux pour prévenir les épidémies en général, les gouvernements devraient consacrer à ces questions graves plus d'attention que celle qu'on y a prêtée jusqu'à présent. On a cherché, avec raison, à four-



nir aux habitants des villes des eaux potables de bonne qualité, mais je ne peux pas assez m'élever contre l'extrême négligence qu'on montre dans ces questions si importantes, quand il s'agit des communes rurales. Nous nous sommes occupé d'une partie de cette question dans le Mémoire sur la fièvre typhoïde (puits).

10) *Pour favoriser et faciliter les soins à donner aux cholériques*, il serait très-nécessaire d'avoir un service de santé bien organisé.

Dans notre petit pays, les frères et sœurs de charité, ainsi que les bons garde-malades, sont en trop petit nombre. Je crois que beaucoup de ces personnes quittent notre pays pour aller à l'étranger se dévouer au soulagement des malades. Il est convenable de favoriser, par tous les moyens possibles, la multiplication de ces modestes et utiles auxiliaires de l'art médical.

Nous croyons que le gouvernement actuel a bien fait d'accorder les droits d'une personne civile à l'association des frères de charité.

Nous ne répéterons plus ici ce que nous avons dit ailleurs de la nécessité des commissions d'hygiène.

## 2° QUELS SONT LES MOYENS A EMPLOYER IMMÉDIATEMENT AVANT ET PENDANT L'INVASION DE L'ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA ?

Il est évident que les mesures recommandées précédemment doivent être exécutées avec une grande énergie.

Il résulte de l'étude à laquelle nous nous sommes livré, qu'il n'est pas entièrement indifférent de fréquenter les malades, que cette action est une des causes occasionnelles les plus fréquentes de la maladie, mais, d'un autre côté, bon nombre de personnes qui se sont tenues soigneusement à l'écart des malades, ont été atteintes par le fléau, et un grand nombre d'autres qui ont bravé tous les dangers, ont été épargnées. On peut donc, en toute confiance, stimuler le zèle de ceux qui, par leur position, ont le devoir de soigner les malades, en leur faisant comprendre qu'ils ne s'exposent pas à des dangers bien plus graves en soignant les malades qu'en les abandonnant à leur sort.

L'expérience a démontré, surtout pendant l'épidémie actuelle,



quelle a été l'influence immense de soins convenables donnés aux malades. Il faut s'empressez, dès le début de l'invasion du fléau, d'envoyer dans les localités infectées des frères, ou ce qui vaut mieux, des sœurs de charité choisies en partie parmi celles qui ont déjà une certaine expérience de la maladie.

S'il était possible, dans chaque commune, de créer un hôpital spécial, cette institution rendrait sans aucun doute de grands services. Là on pourrait avoir les literies, les couvertures et les moyens de réchauffement nécessaires, objets dont on est malheureusement dépourvu dans un grand nombre de maisons. La besogne du médecin et des garde-malades serait alors considérablement allégée et les malades seraient mieux soignés. Il faut un service de garde-malades bien organisé pour être à même de soigner convenablement tous les malades à domicile.

Les communes et les personnes charitables doivent en tout cas prendre immédiatement les mesures nécessaires pour qu'une nourriture saine, du bon vin, des couvertures et même des gilets ou au moins des ceintures en flanelle soient distribués aux indigents.

Le médecin délégué, chargé souvent du traitement des malades dans un grand nombre de communes, ayant parfois, comme il m'est arrivé pendant la dernière épidémie, de 100 à 300 visites à faire dans différents villages, n'a guère le loisir de s'occuper de tous ces détails. Des employés de l'administration, ou éventuellement, les membres des commissions d'hygiène devraient y veiller continuellement.

Le même médecin doit toujours donner des soins aux mêmes malades. Organiser le service sanitaire de manière que le même malade reçoive chaque jour la visite de plusieurs médecins, est une mauvaise chose. Aucun médecin ne peut alors se former un jugement exact sur les moyens de traitement les plus convenables et le malade est souvent la victime de différentes méthodes de traitement. Chaque médecin doit donc soigner exclusivement et, suivant les cas, les malades d'une rue, d'un quartier ou d'un village.

Des hommes robustes et aguerris doivent être chargés du service des enterrements, de l'application en grand des moyens désinfectants.

Il faut choisir les personnes destinées au service des cholériques, principalement parmi les jeunes gens, car j'ai démontré, par mes calculs que la mortalité est relativement beaucoup moins considérable de 15 à 25 ans.

Les médecins et les autres personnes de bonne volonté qui soignent les malades se dévoueraient peut-être de meilleur cœur, s'ils n'étaient convaincus d'avance que leur principale récompense sera la conscience d'un devoir rempli, car, presque partout, on a oublié leurs services aussitôt que le danger fut passé.

Les personnes auxquelles leur position permet de quitter les endroits infectés sans forfaire à l'honneur, feront très-bien de le faire et c'est là le meilleur moyen de se mettre à l'abri du fléau. Mais il ne faut pas attendre que la mort ait envahi le domicile, il faut s'éloigner dès le début de l'épidémie et ne retourner que lorsque tout danger est passé. Je rappellerai encore qu'on a vu dans les Indes le choléra fixé à un terrain, comme à un champ, et qu'il suffit de changer de place, pour échapper au fléau. Il faut fuir l'épidémie dans le sens perpendiculaire au courant principal, en s'orientant, dans le choix de la localité, sur l'étude des causes du choléra.

Les personnes qui doivent rester dans les endroits contaminés, et surtout celles qui s'exposent à la contagion, doivent éviter avec le plus grand soin toutes les causes occasionnelles dont nous avons étudié l'influence. Parmi ces causes, la fréquentation de grandes réunions d'hommes, spécialement lorsque ces réunions ont lieu de grand matin ou le soir sur un terrain ou dans un local humide, doit être évitée autant que possible. La plus grande propreté des vêtements et du corps est de rigueur. On ne peut avoir que peu de confiance dans les moyens désinfectants appliqués sur la peau.

Du bon vin, de la bonne eau-de-vie, de la bonne bière pris en quantité modérée, combinés avec une alimentation principalement animale, sont un excellent préservatif à l'époque du choléra. La recommandation qui a été faite à Diekirch, de ne boire que de l'eau pure, a donc été une faute. J'ai démontré que le choléra atteint un peu plus fréquemment les ivrognes, mais entre un ivrogne de profession et un homme qui boit habituellement des alcooliques à doses modérées, il y a une énorme différence.



Lors des guerres de Crimée, on a observé que les maladies infectieuses ont diminué dans le camp français du moment qu'on a accordé aux soldats des rations d'eau-de-vie pour être mélangées avec l'eau qui leur servait de boisson.

Les causes occasionnelles les plus fréquentes du choléra étant par ordre de fréquence :

*a)* Des excès dans le boire et le manger : Eviter de boire de l'eau, de la mauvaise bière et même du lait quand le corps est échauffé ; les excès de boisson, qu'ils soient commis au moyen du vin, de la bière ou de l'eau-de-vie, sont très-nuisibles ; l'usage de fruits crus a été nombre de fois la cause occasionnelle de la maladie. Voyez pour les autres aliments le chapitre des causes occasionnelles.

*b)* La terreur ou la peur du choléra,

*c)* Des refroidissements,

*d)* Des excès de fatigue,

*e)* De fortes colères,

*f)* Les excès vénériens,

Eviter donc soigneusement toutes ces causes occasionnelles. Les personnes domptées par la peur devraient absolument s'éloigner des foyers d'infection. Ce qui peut consoler celles qui doivent rester, c'est que j'ai eu l'occasion d'observer un très-grand nombre de personnes auxquelles la peur a donné la diarrhée ou des sueurs excessives, sans qu'elles aient eu une véritable attaque de choléra. Le bon vin, l'eau-de-vie et surtout la teinture de quinquina et l'éther sulfurique sont très-utiles contre les effets de la peur.

Les vêtements doivent être chauds à l'époque du choléra. La flanelle sur la peau, et, pendant les fortes chaleurs, des gilets en tricot de soie sont très-utiles contre les refroidissements ; il faut éviter de trop s'exposer à la fraîcheur ou aux fortes chaleurs qui affaiblissent en provoquant de fortes transpirations suivies souvent de refroidissement.

Comme il résulte des expériences de M. Falger, qu'une certaine quantité de spores est nécessaire pour provoquer la fermentation d'un liquide fermentescible, et que l'expérience a démontré que ceux qui respirent continuellement l'air des appartements où se trouvent



des cholériques, sont généralement plus prédisposés à contracter la maladie que ceux qui peuvent se soumettre fréquemment à l'influence d'un air pur, il est clair qu'une ventilation convenable et le changement fréquent des infirmiers, pour qu'ils puissent de temps en temps respirer le grand air, l'éloignement alternatif des membres de la famille des maisons infectées, sont des moyens d'une haute valeur pour empêcher la propagation du fléau.

La présence de cadavres récents de cholériques ne me paraît pas augmenter très-sensiblement le danger dans une maison infectée où l'air est déjà saturé de spores ; je ne pense pas, d'ailleurs, que les cadavres récents laissent dégager de fortes quantités du poison, avant qu'ils n'entrent en décomposition, car le véhicule des spores, les gaz qui les entraînent, ne se forment pas encore. Je ne vois donc pas d'inconvénient grave à ce qu'on ne procède pas immédiatement à leur enterrement, mais je crois qu'il est utile de les éloigner aussitôt que possible de la maison mortuaire, pour les déposer dans un édifice spécial, tel qu'une chapelle située sur un cimetière en dehors des endroits habités, jusqu'à ce que le moment arrive pour procéder à leur inhumation qui doit avoir lieu, généralement, dans les 24 heures. Quant à leurs habits, à leurs literies, comme ces objets doivent contenir une forte quantité de spores, la prudence recommande de ne pas trop les remuer et il serait utile de ne pas déshabiller les corps. Les lotions du corps et du linge de corps avec l'acide phénique me paraissent être particulièrement recommandables pour empêcher l'infection, parce que cette substance empêche la formation des spores, ou au moins les rend inoffensifs.

Cette substance me paraît également recommandable pour être employée dans les chambres où se trouvent des malades (vinaigre phéniqué). Comme, au dire de M. Falger, on a acquis, par les observations récentes, la conviction que le chlore n'agit comme désinfectant dans les chambres où se trouvent les malades que lorsque ses vapeurs sont concentrées au point de provoquer des accès de suffocation, on devrait encore accorder la préférence aux vapeurs nitreuses produites par l'action de 8 parties d'acide sulfurique sur 7 parties de sel de nitre, parce qu'elles attaquent moins les organes de la respiration.

Quant à la désinfection des chambres et des literies, il y a deux

procédés également recommandables : ou bien les exposer à une ventilation prolongée qui paraît être un obstacle à la végétation du cryptogame, ou les soumettre à l'action des vapeurs désinfectantes : chlore, acide sulfureux, acide carbonique, vapeurs nitreuses, après avoir soigneusement fermé toutes les issues.

Il convient de désinfecter et d'enterrer immédiatement, à quelque distance des maisons, toutes les déjections des cholériques. Si on est obligé de les jeter dans les lieux d'aisance, il ne faut pas négliger la désinfection répétée de ces réservoirs.

Il faut s'abstenir, autant que possible, de faire usage d'aliments ou de boissons qui ont séjourné dans les lieux infectés.

Quant au traitement du choléra, il est assez probable que les études sur l'action des désinfectants, auront pour conséquence la découverte de quelque moyen capable d'arrêter la fermentation qui a lieu dans l'intérieur du corps, sans trop nuire aux organes digestifs. Peut-être pourrait-on essayer des substances qui laissent dégager de l'oxygène dans l'intérieur du canal intestinal, car ce gaz paraît détruire le champignon du choléra, lequel végète de préférence dans des milieux qui sont à l'abri du contact de l'air en mouvement. Un mélange de peroxyde de manganèse et de chlorate de potasse, soumis à l'action d'une solution étendue d'acide sulfurique, remplirait peut-être le but que je propose aux études des expérimentateurs. L'ipécacuanha agit probablement en grande partie par la sécrétion de la bile dont il provoque le déversement dans les organes digestifs, or on connaît les propriétés antiseptiques de ce suc digestif. L'opium n'a évidemment aucune action spécifique, ses effets thérapeutiques ne peuvent avoir d'autre influence que le ralentissement des mouvements péristaltiques de l'intestin, ce qui empêche le ferment, lorsqu'il ne se trouve qu'en petite quantité, de se répandre sur de larges surfaces. De même que les astringents, cet agent de la matière médicale s'oppose d'ailleurs aux sécrétions exagérées de la muqueuse intestinale. Le quinquina, l'alcool, etc., ont une action à la fois antiseptique et tonique. Il résulte d'une note publiée par le docteur Desmartis dans l'*Union pharmaceutique*, et reproduite par le *Journal de Médecine, etc.*, publié par la société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles (avril 1868, p. 398),



que les sels quiniques et le chlorhydrate en particulier, possèdent des propriétés éminemment antiseptiques et détruisent instantanément les infusoires. Dans cette note M. Desmartis émet quelques considérations qui sont de nature à confirmer ce que nous avons dit de l'action du contenu des spores des champignons, lequel paraît être la véritable cause des miasmes. „Ainsi, dit M. Desmartis, les graines ou sporanges des cryptogames contiennent des zoospores (animalcules)“ — nous avons vu qu'il en est ainsi des spores du champignon du choléra lesquels contiennent des corpuscules doués d'un mouvement propre — „les zoospores nagent ça et là dans les sporanges jusqu'à ce qu'ils soient mûrs et que les sporanges, s'entr'ouvrant, leur offrent une issue. — Alors les zoospores, après avoir nagé plus ou moins de temps dans l'eau, se fixent à un corps quelconque ou aux parois du vase, et se transforment en un cryptogame semblable à celui qui leur a donné naissance. “ — Le même résultat peut évidemment se produire dans les milieux de nature gazeuse.

Je termine ici, tout en ayant la conscience de n'avoir épuisé qu'une faible partie de l'important chapitre de la prophylaxie des épidémies de choléra qui embrasse toutes les questions hygiéniques et sociales, cependant, je nourris l'espoir d'avoir contribué, dans la mesure de mes forces, à donner aux moyens prophylactiques un degré de certitude scientifique qui leur a manqué, malheureusement pour les nombreuses victimes du fléau, avant que la dernière épidémie ne soit venue dévoiler bien des mystères. Vous tous, mes chers confrères, vous saurez amplifier, diffuser et faire fructifier les conséquences des vérités que l'étude de la dernière épidémie nous a fait connaître, et les puissants de la terre finiront peut-être par accorder toute l'attention qu'ils méritent aux problèmes hygiéniques à la solution desquels nous ne cessons de travailler dans l'intérêt de la science et de l'humanité.

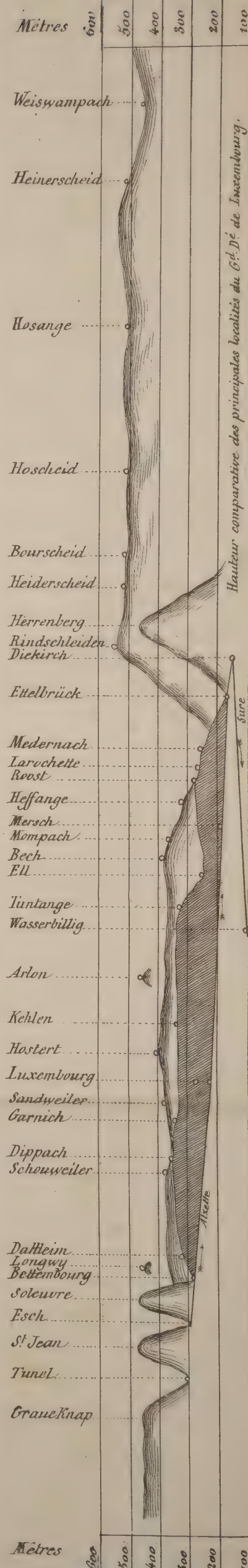


La carte ci-jointe a été dressée par le docteur Bivort, avec l'aide de la bienveillante collaboration de M. le docteur Fonck.



# CARTE du Grand-Duché DE LUXEMBOURG.

- ◆ Ville et Chef-lieu de Canton
- ▲ Chef-lieu de Commune
- Hameaux
- == Route
- Chemin de fer
- ~ Rivière
- Limite du Grand-Duché
- Id. de District.



Les dates indiquent le jour du 1<sup>er</sup> décès par le Choléra, elles sont marquées en rouge jusqu'au 13 Mai (début du Choléra à Remich) en bleu depuis cette époque jusqu'à la fin de l'épidémie.

Les flèches indiquent la direction de la marche du courant principal de l'épidémie.

Les croix indiquent un décès isolé. Un seul chiffre qui accompagne la croix indique le mois de l'année.

2 Miles géographique, 15 au degré





## TABLE DES MATIÈRES.



	Pages.
Statistique et histoire du choléra dans la ville et les communes du district de Luxembourg, par le Dr <i>J.-B.-A. Bivort</i> , médecin à Luxembourg . . . . .	5
Id. dans la commune de Bascharage. . . . .	9
— Bertrange . . . . .	10
— Bettembourg . . . . .	11
— Clémency . . . . .	12
— Contern . . . . .	13
— Differdange. . . . .	14
— Dippach. . . . .	16
— Dudelange . . . . .	17
— Eich . . . . .	18
— Esch-s./A . . . . .	22
— Frisange. . . . .	25
— Garnich . . . . .	27
— Hesperange. . . . .	28
— Hobscheid . . . . .	29
— Hollerich . . . . .	30
— Kehlen . . . . .	32
— Kœrich . . . . .	33
— Kopstal . . . . .	33
— Kayl. . . . .	34
— Leudelange. . . . .	35
— Mamer . . . . .	38
— Mondercange . . . . .	40
— Niederaanven . . . . .	45
— Petange . . . . .	47



	Pages.
Id. dans la commune de Reckange . . .	49
— Roeser . . .	51
— Rollingergrund . . .	55
— Sandweiler . . .	56
— Sanem . . .	57
— Septfontaines . . .	58
— Schuttrange . . .	59
— Steinfort . . .	59
— Steinsel . . .	60
— Strassen . . .	60
— Walferdange . . .	62
— Weiler-la-Tour . . .	62
.....	
Rapport sur les épidémies de choléra dans le district de Mersch, par M <sup>r</sup> le D <sup>r</sup> <i>J. Feltgen</i> , médecin à Mersch . .	65
Statistique et histoire du choléra dans la commune de Lintgen . . . . .	70
— Bissen . . . . .	80
— Lorentzweiler . . . . .	85
— Mersch-Rollingen . . . . .	88
— Berg-Colmar . . . . .	91
— Boevange . . . . .	93
— Tuntingen . . . . .	95
dans le canton de Redange . . . . .	96
.....	
Le choléra dans le district de Diekirch, par M <sup>r</sup> le D <sup>r</sup> <i>P.</i> <i>Schmit</i> d'Ettelbruck . . . . .	105
Statistique et histoire du choléra dans la commune de Gilsdorff . . . . .	109
Feulen . . . . .	110
Diekirch . . . . .	111
Schieren . . . . .	114
Mœstroff . . . . .	116

	Pages.
Id. dans la commune de Bettendorff . . . . .	117
Reisdorff . . . . .	117
Bastendorff . . . . .	118
Brandenbourg . . . . .	118
Vianden . . . . .	119
Hosingen . . . . .	119
Wiltz . . . . .	121
.....	
Renseignements sur la marche du choléra dans le district de Grevenmacher, fournis par M <sup>r</sup> <i>de Ræbé</i> , commissaire de district . . . . .	125
.....	
Considérations générales sur l'épidémie cholérique, qui a sévi en 1865 et 1866 dans le grand-duché de Luxembourg, par le D <sup>r</sup> <i>Bivort</i> , médecin à Luxembourg . . . . .	131
Début et marche de l'épidémie . . . . .	138
Considérations générales sur la marche du choléra . . . . .	146
De la direction des vents à Luxembourg et de leur influence sur le développement et la marche des épidémies de choléra . . . . .	151
De l'influence des quantités d'eau tombées sur la mortalité et la marche du choléra dans le Grand-Duché . . . . .	161
Influence de la température sur l'épidémie de choléra. . . . .	171
Influence des orages, de l'électricité atmosphérique et ter- restre sur la marche du choléra . . . . .	173
De la contagion du choléra et de son influence sur le dévelop- pement des épidémies . . . . .	180
De l'influence de la contagion sur la marche de l'épidémie dans l'intérieur des localités . . . . .	200
De l'influence des moyens de désinfection sur le développe- ment des épidémies. . . . .	202
Influence des variations barométriques . . . . .	210
Influence de la composition géologique du sol sur les épidé- mies de choléra . . . . .	210
Influence des eaux servant habituellement à la boisson et aux usages domestiques. . . . .	238

Influence des grandes réunions d'hommes sur la propagation du choléra . . . . .	240
Influence des conditions hygiéniques des habitations . . .	242
Influence de l'état de santé antérieur . . . . .	246
Influence de la grossesse et de l'allaitement . . . . .	248
Influence de la misère et de la nourriture. . . . .	249
Influence du sexe et de l'âge. . . . .	250
Proportion de la mortalité par le choléra aux divers âges, avec le nombre d'individus existants . . . . .	251
Proportion de la mortalité suivant la condition civile . . .	254
Influence des causes occasionnelles sur le développement du choléra . . . . .	256
Influence des mesures hygiéniques, prises par le gouvernement	259
Peut-on dans l'état actuel de la science formuler des conclu- sions : 1) sur le mode de propagation du choléra.	
2) sur sa nature intime . . . . .	264
Symptomatologie et traitement de l'épidémie actuelle. . .	285
Quelques mots sur la suette . . . . .	296
Quelles sont les mesures à prendre pour conjurer et pour combattre les épidémies de choléra. . . . .	298





















**J-B. BEFFORT**

**A LUXEMBOURG,**

relieur de S. A. R. le Prince

**HENRI des Pays-Bas.**

**Rue St.-Philippe, N° 11.**



